Приложение № 2 к приказу Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от «04» 04 2017 г. № 298

ПОЛОЖЕНИЕ

о республиканском этапе Всероссийской робототехнической олимпиады 2017

1. Общие положения:

- 1.1. Настоящее положение о республиканском этапе Всероссийской Робототехнической Олимпиады 2017 (далее Олимпиада) определяет порядок его организации и проведения, порядок участия в состязаниях Олимпиады и определения победителей состязаний.
- 1.2. Учредитель республиканского этапа Олимпиады Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми.
 - 1.3. Организаторы республиканского этапа Олимпиады:

ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования» («региональный представитель в Республике Коми» на основании соглашения о сотрудничестве от 17.12.2015 г. между региональным представителем и АНО ВО «Университет Иннополис»);

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина».

- 1.4. Сроки и место проведения:
- 1.4.1. Дата проведения: 13 мая 2017 года.
- 1.4.2. Место проведения: КСЦ «Ренова», г. Сыктывкар, ул. Димитрова, 14/1.
- 1.5. Вся информация о республиканском этапе Олимпиады, регламент и правила проведения, размещены на официальном сайте http://kriro.ru/rro2017.
- 1.6. Контактная информация: Центр образовательной робототехники ГОУДПО «КРИРО». Тел.: 8(8212)283-718. Эл. почта: robotics@kriro.ru.
- 1.7. По результатам Олимпиады лучшие команды будут рекомендованы к участию в заключительном этапе Всероссийской Робототехнической Олимпиады 2017 в рамках квот, выделенных на регион.

2. Цели и задачи:

- 2.1. Цели Олимпиады:
- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-технической деятельности;
- развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженернотехнических задач;
 - повышение престижа профессий в сфере высоких технологий среди молодежи.
 - 2.2. Задачи Олимпиады:
- стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций, высоких и информационных технологий;
- создание условий для поддержки одаренных детей и педагогических работников в сфере робототехники, привлечение ученых и специалистов в сфере робототехники к работе с одаренными детьми;
- создание условий для профессиональной, творческой самореализации учащейся молодежи и максимального использования ее потенциала для развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, региона, страны;

- создание условий для организации высокомотивированной учебной деятельности по пространственному конструированию, моделированию и автоматическому управлению;
- стимулирование обновления содержания курсов «Технология», «Информатики и ИКТ» на базе современных моделирующих и программных средств;
- создание условий для отработки системы межпредметного взаимодействия и межпредметных связей информатики, математики, физики и технологии в ходе выполнения проекта-задания в период подготовки к состязаниям Олимпиады;
- отбор команд Республики Коми для участия в заключительном этапе
 Всероссийской робототехнической олимпиады.

3. Организация республиканского этапа Олимпиады

- 3.1. Для подготовки и проведения республиканского этапа Олимпиады организатор Олимпиады созывает организационный комитет (далее Оргкомитет).
 - 3.2. Функции Оргкомитета:
 - утверждает состав Организационного комитета;
- утверждает положение о порядке организации и проведения республиканского этапа Всероссийской робототехнической олимпиады;
- утверждает план организации и проведения республиканского этапа
 Всероссийской робототехнической олимпиады;
- утверждает программу проведения республиканского этапа Всероссийской робототехнической олимпиады;
- утверждает предложения для партнеров и спонсоров республиканского этапа
 Всероссийской робототехнической олимпиады;
 - утверждает место проведения республиканского этапа Олимпиады;
- утверждает квоты для муниципальных образований и образовательных организаций.
 - 3.3. Оргкомитет оставляет за собой право:
- корректировать условия проведения республиканского этапа Олимпиады, извещая об изменениях на сайте Олимпиады http://kriro.ru/rro2017 (далее официальный сайт) не позднее чем за 1 (одну) неделю до начала республиканского этапа Олимпиады;
- включать в программу республиканского этапа Олимпиады дополнительные мероприятия, извещая об изменениях на официальном сайте не позднее чем за 1 (одну) неделю до начала республиканского этапа Олимпиады;
- изменять сроки проведения республиканского этапа Олимпиады, извещая об изменениях на официальном сайте не позднее чем за 1 (один) месяц до начала республиканского этапа Олимпиады;
- учреждать дополнительные номинации, звания и призы, а также допускает вручать специальные призы от организаторов, спонсоров и других заинтересованных организаций, физических лиц;
- дисквалифицировать участников и команды за нарушение условий проведения республиканского этапа Олимпиады;
- аннулировать результаты республиканского этапа Олимпиады в номинации, где было обнаружено злоупотребление отдельными судьями или судейской коллегией своими полномочиями.
- 3.4. Заседания Оргкомитета проводятся по мере необходимости, но не менее двух раз в период подготовки республиканского этапа Олимпиады.
- 3.5. Деятельность Оргкомитета осуществляется на общественных началах, работа членов Оргкомитета не оплачивается.
 - 3.6. Функции организации-организатора:
- формирует правила и регламенты проведения состязаний, специальные номинации Олимпиады;

- обеспечивает проведение республиканского этапа Олимпиады, ведет организационно-техническую поддержку мероприятий, осуществляет взаимодействие с партнерами, а также вопросы составления и расходования бюджета республиканского этапа Олимпиады, выполняет коммуникационные функции, осуществляет всю необходимую деятельность по подготовке и проведению мероприятий, сопутствующих республиканскому этапу Олимпиады;
- осуществляет заключение договоров о сотрудничестве от имени организаторов с третьими сторонами;
- осуществляет взаимодействие со средствами массовой информации, обеспечивает широкое информирование общественности о сроках и условиях проведения республиканского этапа Олимпиады;
- формирует информационную базу и архив Олимпиады, осуществляет регистрацию и бережное хранение всех заявок и протоколов;
 - обеспечивает функционирование официального сайта.
- 3.7. Для осуществления научной, экспертной и методической работы в рамках Олимпиады, а также для обеспечения компетентности и объективности заключения о соответствии претендентов критериям, отбора участников и определения победителей Олимпиады организатор формирует Экспертный совет (далее Совет), состав которого утверждается внутренним приказом организатора.
 - 3.8. Совет утверждает:
- список категорий состязаний, представленных на республиканском этапе
 Олимпиады;
 - задания, правила и регламенты республиканского этапа Олимпиады;
 - состав судейской коллегии;
- организационно-сопроводительную документацию (инструкции для судей, критерии оценивания).
- 3.9. Для оценки результатов проведения республиканского этапа Олимпиады создается судейская коллегия, которая утверждается Советом.
- 3.10. Состав судейской коллегии формируется из числа научных и педагогических работников, иных высококвалифицированных специалистов, аспирантов и студентов образовательных организаций высшего образования.
- 3.11. Судейская коллегия назначается отдельно по каждому виду соревнований, представленных на республиканском этапе Олимпиады.
 - 3.12. Судейская коллегия:
 - оценивает выполненные олимпиадные задания;
 - проводит анализ выполненных олимпиадных заданий;
 - определяет победителей и призеров Олимпиады;
- осуществляет контроль и подведение итогов в соответствии с правилами и регламентами соревнований.
- 3.13. Обжалование решений судейской коллеги осуществляется при подаче заявления от команды в письменной форме.

4. Участники и порядок участия в республиканском этапе Олимпиады

- 4.1. В Олимпиаде могут принимать участие обучающиеся образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, основные профессиональные образовательные программы и программы дополнительного образования.
- 4.2. Для участия в республиканском этапе Олимпиады необходимо зарегистрировать команду на сайте: http://kriro.ru/rro2017 в срок до 24 апреля 2017 года.
- 4.3. При регистрации на республиканский этап Олимпиады полную ответственность за предоставленную информацию несёт заявитель.
 - 4.4. Организатор имеет право отклонить заявки в следующих случаях:

- несоблюдение сроков подачи заявок;
- заявки, поданные анонимным лицом;
- заявки, оформленные не в соответствии с регламентом.
- 4.5. В случае предоставления участником заведомо ложной информации Оргкомитет оставляет за собой право проверить представленную информацию и отказать участнику в дальнейшем участии в Олимпиаде.
- 4.6. Вся ответственность за несовершеннолетних участников как в составе команд, так и вне состава лежит на сопровождающем лице (тренер, сопровождающее лицо и т.п.).
 - 4.7. Участники несут ответственность:
 - за нарушение требований к достоверности информации, указываемой в заявке;
- за несоблюдение условий, правил и процедур, установленных настоящим положением.
- 4.8. Участники могут быть дисквалифицированы за несоответствие регламенту по возрасту и за несоответствие робота правилам состязания.

5. Категории и виды состязаний республиканского этапа Олимпиады:

- 1. Категория «Сервисные и промышленные интеллектуальные робототехнические системы»
- 1.1. состязание «Манипуляторы: сортировка»
- 1.2. состязание «Локализация: карта»
- 2. Основная категория
- 2.1. состязание «Природно-ориентированный туризм»
- 2.2. состязание «Углеродная нейтральность»
- 2.3. состязание «Чистая и возобновляемая энергия»
- 3. Студенческая категория
- 3.1. состязание «TetraStack»
- 4. Творческая категория
- 4.1. состязание «Персональные интеллектуальные робототехнические системы для комфортной жизнедеятельности»
- 4.2. состязание «Роботы для устойчивого развития»
- 5. Автотранспортные интеллектуальные робототехнические системы
- 5.1. состязание «Автотранспортные интеллектуальные робототехнические системы»
- 5.2. состязание «РобоТраффик»
- 6. Категория «Первый шаг в робототехнику»
- 6.1. состязание «Траектория (образовательные конструкторы)»
- 6.2. состязание «Траектория (Arduino)»

6. Требования к участнику команды

6.1. Определение возрастных групп:

Возрастная группа	Дата рождения участника или уровень обучения	Название состязания
Младшая	01.01.2005–31.12.2010	Природно-
		ориентированный туризм
		Роботы для устойчивого
		развития
		Траектория
		(образовательные
		конструкторы)
Средняя	01.01.2002–31.12.2004	Манипуляторы: сортировка
		Углеродная нейтральность
		Роботы для устойчивого

		развития
		Траектория (Arduino)
Старшая	01.01.1998–31.12.2001	Локализация: карта
		Чистая и возобновляемая
		энергия
		Роботы для устойчивого
		развития
ПИРС для комфортной	обучающиеся 9–11 классов,	ПИРС для комфортной
жизнедеятельности	студенты СПО	жизнедеятельности
TetraStack	01.01.1992–31.12.2000	TetraStack
Автотранспортные	– обучающиеся 9–11	Автотранспортные
интеллектуальные	классов	интеллектуальные
робототехнические	– студенты СПО/ВПО	робототехнические
системы		системы
РобоТраффик	01.01.1992–31.12.2004	РобоТраффик

- 6.2. Каждое состязание рассчитано на определенную возрастную группу участников.
- 6.3. Принадлежность участника к возрастной группе определяется по его дате рождения или классу обучения в зависимости от состязания. Какие даты рождения и классы обучения включает в себя возрастная группа, описано в таблице «Определение возрастных групп». В качестве класса обучения берется класс, который обучающийся оканчивает в текущем календарном году.
- 6.4. Команда, состоящая из представителей одной возрастной группы, может участвовать только в состязании, рассчитанном на данную возрастную группу. Исключение: в категории «Первый шаг в робототехнику» команда из участников младшей возрастной группы имеет право участвовать в состязании для средней возрастной группы.
- 6.5. Команда, состоящая из представителей разных возрастных групп, может участвовать только в состязании, рассчитанном на возрастную группу самого старшего участника команды.
- 6.6. Участники Студенческой категории должны быть также учащимися старших классов или студентами СПО/ВПО.
- 6.7. При несоблюдении указанных требований к участникам команда не будет допущена к участию в Олимпиаде.

7. Требования к команде

- 7.1. Состязания Олимпиады предполагают работу участников в командах. Под командой понимаются группа лиц (школьники, студенты, члены дворовых и семейных команд), осуществляющих подготовку к состязанию под руководством тренера.
- 7.2. Команда состоит из 1-2 участников. *Исключение: состязание «Автотранспортные ИРС»*. В данном состязании команды могут состоять из 1-3 участников.
 - 7.3. Участник может принимать участие в составе только одной команды.
 - 7.4. Команда может участвовать только в одном состязании Олимпиады.
- 7.5. При несоблюдении требований к команде команда не будет допущена до участия в Олимпиаде.

8. Требования к тренеру команды

- 8.1. В качестве тренера команд могут выступать только лица, родившиеся не позднее 31 декабря 1999 года (т.е. исполняется не менее 18 лет в текущем году).
 - 8.2. Тренером не может быть обучающийся организаций общего образования.
 - 8.3. Каждую команду может представлять только один тренер.

- 8.4. Тренер может одновременно руководить более чем одной командой.
- 8.5. Тренер может осуществлять подготовку, инструктирование и консультирование команды исключительно до начала состязаний.
- 8.6. При несоблюдении указанных требований к тренеру команды команда не будет допущена до участия в Олимпиаде.

9. Общие требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению

- 9.1. Команда использует на состязании материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры и т.п.), привезенные с собой. Оргкомитет не предоставляет указанного оборудования на состязаниях.
- 9.2. В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования команды, организационный комитет не несет ответственность за их ремонт или замену. Командам рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей.
- 9.3. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в правилах соответствующего состязания. Однако допустимо использовать только безопасное оборудование не причиняющее ущерба материалам и оборудованию команд, полю и реквизиту состязания, зоне состязания и людям. Если робот каким-либо образом будет повреждать покрытие поля во время состязания, то он будет дисквалифицирован на весь период проведения состязания.
- 9.4. Команда может использовать на состязаниях робота «домашней сборки», т.е. сделанного заранее, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.
- 9.5. В состязании команда может использовать любое программное обеспечение, предназначенное для программирования роботов, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.
- 9.6. Команда может использовать на состязании программу для робота, составленную заранее.
- 9.7. Иные требования к роботам описаны в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязания.
- 9.8. Команда, которая не соблюдает требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению, может быть не допущена к участию в соответствующем состязании.

10. Общие условия проведения состязаний

- 10.1. Каждое состязание имеет свою собственную схему проведения, описанную в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязаний.
- 10.2. Тренеры не допускаются в зону состязания для инструктирования или консультирования участников команд в течение состязания, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.
- 10.3. В зоне состязания разрешено находиться только участникам команд, судейской коллегии и жюри, представителям оргкомитета и лицам, допущенным оргкомитетом.
- 10.4. На период проведения состязаний стандарт материалов, оборудования и полей, используемых для состязаний, устанавливается организационным комитетом.
- 10.5. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний изменения, уведомляя об этом участников.

11. Во время состязаний запрещено

- 11.1. Наносить ущерб площадке, полям, материалам и оборудованию, используемых для состязаний, а также роботам других команд.
- 11.2. Применять опасные предметы или меры, которые могут препятствовать проведению состязаний.

- 11.3. Применять ненормативную лексику и/или способы поведения по отношению к членам других команд, зрителям, судьям, персоналу и представителям оргкомитета.
- 11.4. Принимать любые другие меры, которые судья может посчитать препятствием проведению состязаний или их нарушением.
- 11.5. Участники, нарушившие какой-либо из этих пунктов, могут быть дисквалифицированы.

12. Определение победителей

- 12.1. Победители и призеры республиканского этапа Олимпиады определяются на основании полученных результатов, которые заносятся в итоговую таблицу, представляющую собой ранжированный список команд (далее итоговая таблица).
- 12.2. Для каждого состязания олимпиады определяется рейтинг в соответствии со схемой определения победителя соответствующего состязания.
 - 12.2.1. Состязания, предусматривающие одиночный зачет
- 1) Победителями объявляются не более трех участников финального тура (если таковой предусмотрен), которые заняли первые три позиции рейтинга соответствующего состязания.
- 2) Призерами объявляются не более 25% от общего количества участников состязания, которые заняли следующие позиции рейтинга после победителей соответствующего состязания. Если победители выявлены не были, то призерам присуждаются места, начиная с четвертого.
- 3) Если в состязании предусмотрен финальный тур, то призеры выбираются только из числа участников финального тура. Призерами объявляются все участники финального тура кроме победителей, при этом количество призеров не должно превышать 25% от общего количества участников. Квота на количество участников финального тура определяется организатором соответствующего этапа Олимпиады.
- 4) В случае равного количества баллов у участников состязания, занесенных в итоговую таблицу, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров этапа Олимпиады принимает организатор соответствующего этапа Олимпиады. При этом число победителей заключительного этапа Олимпиады не должно превышать 8 процентов от общего числа участников заключительного этапа Олимпиады в каждом состязании. При этом число призеров заключительного этапа Олимпиады не должно составлять более 45 процентов от общего числа участников заключительного этапа Олимпиады в каждом состязании.
 - 12.2.2. Состязания, предусматривающие турнирный зачет
- 1) Победителями объявляются не более трех участников финального тура (если таковой предусмотрен), которые заняли первые три позиции рейтинга соответствующего состязания.
- 2) Призерами объявляются не более 25% от общего количества участников Олимпиады, которые заняли следующие позиции рейтинга после победителей соответствующего состязания. Если победители выявлены не были, то призерам присуждаются места, начиная с четвертого.
- 3) Если в состязании предусмотрен финальный тур, то призеры выбираются только из числа участников финального тура. Призерами объявляются все участники финального тура кроме победителей, при этом количество призеров не должно превышать 25% от общего количества участников. Квота на количество участников финального тура определяется организатором соответствующего этапа Олимпиады.
- 4) В случае невозможности однозначного определения победителя турнира, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров этапа Олимпиады принимает организатор Олимпиады соответствующего этапа. При этом число победителей заключительного этапа Олимпиады не должно превышать 8 процентов от общего числа участников заключительного этапа Олимпиады в каждом состязании. При этом число

призеров заключительного этапа Олимпиады не должно составлять более 45 процентов от общего числа участников заключительного этапа Олимпиады в каждом состязании.

12.3. Итоги республиканского этапа Олимпиады публикуются не позднее одной недели по окончанию мероприятия на официальном сайте.

13. Награждение победителей и призеров республиканского этапа Олимпиады

- 13.1. Победители и призеры республиканского этапа Олимпиады награждаются дипломами.
- 13.2. Оргкомитет может вводить дополнительные призы и премии в течение республиканского этапа Олимпиады, уведомляя об изменениях на официальном сайте не позднее чем за 1 неделю до начала мероприятия.
- 13.3. Участники республиканского этапа Олимпиады, ставшие лауреатами (I, II, III места), победители (призер категории) имеют право использовать в своей деятельности в рекламных целях (наружная реклама, печатная продукция, видео ролики) изображение официального символа (логотипа) Олимпиады с обозначением статуса и года.
- 13.4. Ограничений по времени использования изображения официального символа Олимпиады для победителей не предусматривается.
- 13.5. Организатор республиканского этапа Олимпиады организует присуждение наград и несет все расходы, связанные с изготовлением наградных комплектов, их торжественным вручением.
- 13.6. Награды по поручению Оргкомитета вручают специально приглашенные для этой цели видные деятели в сфере робототехники и представители общественности.
- 13.7. Победителям республиканского этапа Олимпиады предоставляется право указания статуса «Победитель республиканского этапа Всероссийской Робототехнической Олимпиады 2017 года» в собственных информационных, рекламных и презентационных материалах.

14. Дополнительные условия

- 14.1. Участники по требованию организаторов республиканского этапа Олимпиады, а также уполномоченных сотрудников службы безопасности должны предоставить документы и информацию, необходимые для проведения республиканского этапа Олимпиады и обеспечения безопасности.
- 14.2. При наличии рекламного оформления, проводимого участниками и командами в той или иной форме, участники должны согласовывать его с представителем Оргкомитета, содержание и размещение рекламы спонсоров команд также должно согласовывается с Организаторами не позднее чем за две недели до начала заключительного этапа Олимпиады.
- 14.3. Во время проведения соревнований участники должны быть с информационными значками или бейджами.

15. Финансовое обеспечение олимпиады

- 15.1. Финансирование расходов, в том числе ниже приведенных мероприятий, осуществляется за счет средств Организатора:
 - техническое обеспечение площадок проведения Олимпиады;
 - изготовление наград (дипломов, призов и др.);
 - организация торжественной церемонии награждения победителей;
 - продвижение Олимпиады и его победителей в средствах массовой информации.
- 15.2. Проезд участников к месту проведения Олимпиады, оплата проживания и питания осуществляется за счет направляющей стороны.
- 15.3. Возможно привлечение спонсорских средств для организации республиканского этапа Олимпиады и формирования призового фонда.

16. Открытость и использование информации

- 16.1. Информационный обмен между Оргкомитетом и участниками Олимпиады осуществляется на добровольной основе.
- 16.2. Все материалы Олимпиады открыто публикуются на официальном сайте, а также на сайтах компаний и организаций, оказывающих Олимпиаде информационную, организационную и иную поддержку не позднее чем за 1 (один) месяц до объявленной даты проведения Олимпиады.
- 16.3. Положение об Олимпиаде и сопутствующих мероприятиях публикуется в СМИ, доводится до сведения российских организаций в сфере робототехники, партнеров Олимпиады и всех заинтересованных лиц доступными организаторам средствами.
- 16.4. Участники вправе запросить от Оргкомитета разъяснения пунктов настоящего положения.
- 16.5. Если нет иного соглашения между участником и Организаторами Олимпиады в письменном виде, подписанного обеими сторонами, участник не может требовать от Организаторов Олимпиады какой-либо компенсации или платы за использование и демонстрацию своих материалов.

17. Правила и регламенты состязаний

- 17.1. Правила и регламенты республиканского этапа Олимпиады разрабатываются на основе регламентов Олимпиады, опубликованных на сайте robolymp.ru в разделе «ПРАВИЛА И РЕГЛАМЕНТЫ».
 - 17.2. Изменения в правилах для республиканского этапа:
 - 1) Отменяется дополнительное задание, объявляемое в день соревнований.
- 17.3. Правила и регламенты республиканского этапа Олимпиады публикуются на официальном сайте http://kriro.ru/rro2017 не позднее чем за 1 месяц до проведения мероприятия.