

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

04.02.2022

№ 163

Мурманск

**О проведении регионального отбора
FIRST RUSSIA ROBOTICS CHAMPIONSHIP - МУРМАНСК 2022**

В соответствии с Планом региональных конкурсных мероприятий для обучающихся по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, дополнительным общеобразовательным программам, студентов образовательных организаций направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, в том числе мероприятий регионального уровня, проводимых муниципальными органами, осуществляющими управление в сфере образования, негосударственными организациями и государственными областными образовательными организациями, на 2022 год, утвержденным приказом Министерства образования и науки Мурманской области от 29.12.2021 № 1897, в целях популяризации научно-технического творчества и повышения престижа инженерных профессий **п р и к а з ы в а ю:**

1. Отделу дополнительного образования, воспитания и оздоровления (Цимлянская И.В.) обеспечить координацию проведения регионального отбора FIRST RUSSIA ROBOTICS CHAMPIONSHIP - МУРМАНСК 2022 в период с 26 февраля по 1 марта 2022 года.

2. Утвердить прилагаемые:

2.1. Положение о проведении регионального отбора FIRST RUSSIA ROBOTICS CHAMPIONSHIP - МУРМАНСК 2022.

2.2. Состав экспертного жюри регионального отбора FIRST RUSSIA ROBOTICS CHAMPIONSHIP - МУРМАНСК 2022.

3. Рекомендовать Управлению образования администрации Кольского района Мурманской области (Непеина И.В.) обеспечить организацию и проведение регионального отбора FIRST RUSSIA

ROBOTICS CHAMPIONSHIP - МУРМАНСК 2022 (далее – Региональный отбор) в соответствии с пунктом 1 настоящего приказа.

4. Руководителям государственных областных образовательных организаций обеспечить участие обучающихся образовательных организаций в Региональном отборе.

5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования, организовать участие обучающихся образовательных организаций в Региональном отборе.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя министра Ларину Т.М.

И.о. министра



С.Ю. Виденева

УТВЕРЖДЕНО

приказом Министерства образования
и науки Мурманской области

от 04.02.2022 № 163

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального отбора FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МУРМАНСК 2022

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения регионального отбора FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МУРМАНСК 2022» (далее – Положение).

1.2. Региональный отбор FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МУРМАНСК 2022 (далее – Региональный отбор) является отборочным этапом Национального чемпионата по робототехнике «FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МОСКВА 3.0».

1.3. Учредитель Национального чемпионата по робототехнике «FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МОСКВА 3.0» – АНО «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего».

1.4. Региональный отбор проводится Министерством образования и науки Мурманской области совместно с Управлением образования администрации Кольского района, Муниципальным общеобразовательным учреждением Мурмашинской средней общеобразовательной школой № 1 муниципального образования Кольский район Мурманской области.

1.5. Цель Регионального отбора – раскрытие интеллектуально-творческого и инженерно-технического потенциала учащихся, формирование креативного мышления и нестандартного подхода к поиску путей решения поставленных целей и задач с помощью использования сквозных цифровых технологий, развитие научно-технических навыков, повышение мотивации школьников к техническому конструированию и программированию в области робототехники и сенсорики.

1.6. Задачи Регионального отбора:

- привлечение внимания школьников и их родителей (законных представителей) к выбору инженерно-технических профессий как перспективного направления профессионального самоопределения и карьерного развития;

- развитие навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач;

- привлечение учащихся к инновационному научно-техническому творчеству в области сквозных цифровых технологий (робототехники и сенсорики) и смежных дисциплин (по предметным областям «математика и информатика» и «естественнонаучные предметы» основных общеобразовательных программ);

- трансляция современных технологических вызовов и актуальных направлений инженерного образования в регионе;

- выявление и дальнейшее сопровождение талантливых учащихся в области робототехники и сенсорики;

- отбор команд для дальнейшего участия в Национальном чемпионате по робототехнике «FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МОСКВА 3.0».

1.7. Вся информация о Региональном отборе и ходе его проведения размещается на официальном сайте организатора – АНО «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего», <https://future-engineers.ru/champ>.

1.8. Решения по всем вопросам, возникающим при организации и проведении Регионального отбора и не отраженным явно в настоящем Положении, принимают организаторы с учетом разумности и баланса интересов участников и организаторов Регионального отбора.

2. Порядок и сроки проведения Регионального отбора

2.1. Региональный отбор проводится в дистанционном формате и состоит из 5 этапов:

- предоставление конкурсных материалов команд для оценивания по всем направлениям – в срок до 25.02.2022 включительно;

- по направлению Discover - защита проектов проводится 26.02.2022 на платформе ZOOM (по расписанию);

- по направлению Explore защита проектов будет проводиться 27.02 на платформе ZOOM (по расписанию);

- дистанционная техническая оценка материалов команд и составление рейтинга проводится в период с 25.02.2022 по 01.03.2022;

- объявление победителей – 01.03.2022.

2.2. Участники Регионального отбора - обучающиеся образовательных организаций Мурманской области в возрасте от 6 до 16 лет.

Возраст участников определяется по числу полных лет на дату начала проведения Регионального отбора.

2.3. В Региональном отборе принимают участие команды обучающихся в следующих направлениях:

- FIRST® LEGO® League Discover – не более 4 человек в возрасте от 4 до 6 лет;

- FIRST® LEGO® League Explore – не более 4 человек в возрасте от 6 до 9 лет;

- FIRST® LEGO® League Challenge – не более 8 человек в возрасте от 10 до 16 лет.

2.4 Для участия в конкурсном отборе допускаются команды, зарегистрированные на сайте: <https://future-engineers.ru>.

3. Порядок направления конкурсных материалов

3.1. Для участия в Региональном отборе командам необходимо направить конкурсные материалы, указанные в разделе 3 настоящего Положения, в срок до 26.02.2022 включительно. Команды, направившие материалы позднее указанного срока, к участию в соревнованиях не допускаются. Организаторы и/или судейская коллегия вправе отклонить конкурсные материалы и не оценивать их в случае, если команда оформила материалы частично или полностью не в соответствии с требованиями, указанными в настоящем Положении.

3.2. Все конкурсные материалы команда сохраняет в архив в формате *.zip (* - имя файла «Регистрационный номер команды») или размещает в облачном хранилище, открыв доступ для скачивания, и отправляет архив или ссылку для скачивания архива на электронную почту: centrrobo@yandex.ru с указанием в теме письма «FLL отбор «номер команды», «название команды».

Контактное лицо: Басова Юлия Юрьевна, руководитель Муниципального координационного центра по образовательной робототехнике, +79021308582, электронная почта: centrrobo@yandex.ru.

3.3. Общее руководство подготовкой и проведением Регионального отбора осуществляют организаторы. Функции организатора:

- определяет порядок, форму и сроки проведения мероприятий Регионального отбора;
- разрабатывает план подготовки и проведения Регионального отбора, его программу и определяет регламент работы;
- утверждает символику Регионального отбора;
- формирует состав судейской коллегии из числа тренеров команд – участниц Регионального отбора и независимых экспертов;
- на основании электронной регистрации формирует список участников Регионального отбора, осуществляет взаимодействие с образовательными организациями;
- готовит материалы для освещения Регионального отбора в средствах массовой информации, на официальных сайтах учредителя, организаторов и партнеров Регионального отбора;
- принимает решение об отстранении (дисквалификации) от участия в Региональном отборе команд (судей), об аннулировании результатов за нарушение правил соревнования;
- анализирует и обобщает итоги проведения Регионального отбора;
- обеспечивает свободный доступ к информации о порядке проведения Регионального отбора, составе участников, победителях и призерах;
- осуществляет иные функции, направленные на достижение целей и задач проведения Регионального отбора.

3.4. Судейскую коллегию возглавляет главный судья Регионального отбора.

Функции судейской коллегии:

- проводит и оценивает соревнования во всех направлениях регионального отбора;
- оформляет протокол соревнований во всех направлениях регионального отбора;
- на основании протоколов соревнований определяет команды-победителей (призеров) во всех направлениях Регионального отбора.

4. Содержание мероприятий Регионального отбора

4.1. Региональный отбор проводится по международным правилам FIRST, которые опубликованы на сайте оператора международных соревнований для детей в России и Казахстане <https://future-engineers.ru>.

4.2. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в правилах соответствующего соревнования.

4.3. Один и тот же робот не может быть использован разными командами. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы.

4.4. Конструкция и программное обеспечение роботов, а также проекты и постеры должны быть созданы исключительно самими участниками.

4.5. Основной темой сезона является исследование грузовых перевозок. Во время подготовки проекта участники должны будут изучить способы перевозки, сортировки и доставки по назначению посылки и соотнести с текущими процессами перевозок их города или региона, в котором они живут.

4.6. FIRST® LEGO® League Discover. Команда представляет проект по теме сезона. Проект создается с использованием конструктора LEGO® DUPLO (на основе соревновательного коврика и набора DISCOVER SET). Проект имеет законченный вид.

Команда представляет постер «Show Me» размером A1 (594 мм x 841 мм) или A0 (841 мм x 1189 мм) горизонтальный или вертикальный, в котором представлена работа над проектом: что они изучали, что они узнали и демонстрирует информацию о команде и о каждом члене команды. Тексты, рисунки, фотографии и мелкие предметы постера помогают членам команды рассказать о том, что они узнали во время своих исследований по теме. При защите своего проекта команда обязательно использует заполненные инженерные тетради, в которых отражен процесс создания проекта.

Для участия в Региональном отборе команды должны направить сканкопию согласия на обработку персональных данных в соответствии с

приложением к настоящему Положению и следующие конкурсные материалы:

1) Видео с презентацией проекта.

Требования:

- на видео должны присутствовать все участники команды;
- видео не должно превышать 5 минут;
- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;
- крупные планы допустимы для демонстрации частей Модели

проекта вблизи.

- 4 файла с отсканированными заполненными Инженерными тетрадями.

Требования:

- отсканирован каждый лист Инженерной тетради (даже если он не заполнен);

- одна Инженерная тетрадь представлена одним файлом формата *.pdf.

3) Фотографии Show me постера.

Требования:

- фотографии должны быть качественными;
- количество фотографий не более 5 штук.

4) Фотографии Модели проекта.

Требования:

- фотографии должны быть качественными;
- количество фотографий не более 5 штук.

При помощи фотографий команда дает возможность экспертам рассмотреть Модель проекта более детально. На фотографиях должны быть представлены элементы Модели, содержащие движущиеся элементы. Так же команда может сделать фотографию той части проекта, которую считает уникальной и хочет, чтобы эксперты обратили на нее внимание.

4.7. FIRST® LEGO® League Explore. Команда представляет проект по теме сезона. Проект создается с использованием конструктора LEGO® SYSTEM и (или) LEGO® TECHNIK (на основе соревновательного коврика и набора EXPLORE SET). Проект имеет законченный вид.

Команда представляет постер «Show Me» размером 91,44 см x 121,92 см или 55,8 см x 71,12 см, в котором представлена работа над проектом: что они изучали, что они узнали, и демонстрирует информацию о команде и о каждом члене команды. Тексты, рисунки, фотографии и мелкие предметы постера помогают членам команды рассказать о том, что они узнали во время своих исследований по теме.

При защите проекта команда обязательно использует заполненную инженерную тетрадь, в которой отражен процесс создания проекта.

Для участия в дистанционном отборе команды должны предоставить следующие конкурсные материалы:

1) Видео с презентацией проекта.

Требования:

- на видео должны присутствовать все участники команды;
- видео не должно превышать 5 минут;
- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;
- крупные планы допустимы для демонстрации частей Модели проекта вблизи.

2) Файл с отсканированной заполненной Инженерной тетрадью.

Требования:

- отсканирован каждый лист Инженерной тетради (даже если он не заполнен);
- Инженерная тетрадь представлена одним файлом формата *.pdf.

3) Фотографии Show me постера.

Требования:

- фотографии должны быть качественными;
- количество фотографий не более 5 штук.

4) Фотографии Модели проекта.

Требования:

- фотографии должны быть качественными;
- количество фотографий не более 5 штук.

При помощи фотографий команда дает возможность экспертам рассмотреть Модель проекта более детально. На фотографиях должны быть представлены элементы Модели, содержащие моторы, датчики и механизмы. Так же команда может сделать фотографию той части проекта, которую считает уникальной и хочет, чтобы эксперты обратили на нее внимание.

4.8 FIRST® LEGO® League Challenge. В этом сезоне командам при работе над проектом предстоит предложить инновационное решение в области грузовых перевозок. Команда может представить постер, в котором представлена работа над Инновационным проектом: проблема – методы исследования – проектное решение – прототип. Тексты, рисунки, фотографии и мелкие предметы постера помогают членам команды наиболее наглядно представить инновационное решение и исследование проблемы. На постере может быть представлена информация о команде или о каждом члене команды и Основные принципы.

Команда рассказывает экспертам о проблеме, найденном для нее инновационном решении, как и с кем они поделились своим решением проблемы.

При защите своего Инновационного проекта команда обязательно использует заполненную инженерную тетрадь, в которой отражен процесс создания проекта.

В ходе робототехнической игры каждой команде предстоит:

- определить миссии, которые необходимо выполнить на игровом поле;

- разработать проект робота, собрать и запрограммировать робота с использованием конструктора LEGO® MINDSTORMS или LEGO® SPIKE™ Prime для выполнения миссий;

- испытать и отладить созданную программу и конструктивную схему.

Для участия в дистанционном отборе команды должны предоставить следующие конкурсные материалы:

1) Видео с защитой компонента «Основные принципы».

Требования:

- на видео должны присутствовать все участники команды;

- видео не должно превышать 5 минут;

- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;

- имя файла «Регистрационный номер команды_Основные принципы».

2) Видео с защитой компонента «Инновационный проект».

Требования:

- на видео должны присутствовать все участники команды;

- видео не должно превышать 5 минут;

- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;

- имя файла «Регистрационный номер команды_Инновационный проект».

3) Видео с защитой компонента «Дизайн робота».

Требования:

- на видео должны присутствовать все участники команды;

- видео не должно превышать 5 минут;

- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;

- крупные планы допустимы для демонстрации частей робота;

- имя файла «Регистрационный номер команды_Дизайн робота».

4) Видео с защитой компонента «Игра роботов» (проезд робота на игровом поле с выполнением миссий).

Требования:

- на видео должно быть показано три матча (попытки/заезда) на игровом поле подряд;

- перед запуском первого матча продемонстрировано, что имеется возможность (или не имеется) полностью разместить оборудование в малой зоне осмотра;

- в кадре должен быть виден монитор с запущенным таймером на 2,5 мин во время проезда робота в каждом матче;

- после каждого матча команда заполняет протокол «Игры роботов». Заполненный протокол должен быть хорошо виден в кадре;

- видео не должно превышать 10 минут;

- видео должно быть снято одним дублем, без монтажа;

- имя файла «Регистрационный номер команды_Игра роботов».

- 5) Файл с отсканированной заполненной Инженерной тетрадью.
Требования:
- отсканирован каждый лист Инженерной тетради (даже если он не заполнен);
 - Инженерная тетрадь представлена одним файлом формата *.pdf.

5. Награждение победителей Регионального отбора

5.1. Судейская коллегия определяет:

- Победителей - команды, занявшие I место в направлении. Команды награждаются дипломами победителя.
- Призеров - команды, занявшие II и III места в направлении. Команды награждаются дипломами призера.
- Победителей в номинациях - команды, занявшие I место в номинации. Перечень номинаций определяет судейская коллегия и партнеры Регионального отбора.

5.2. Распределение квот победителей, призеров, победителей в номинациях будет опубликовано 01.03.2022 года на сайте оператора международных соревнований для детей в России и Казахстане <https://future-engineers.ru>.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

родителя несовершеннолетнего участника регионального отбора

FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МУРМАНСК 2022 (далее – Региональный отбор)

1.	Фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя) участника Конкурса	Я, _____, (фамилия) (имя) (отчество) проживаю по адресу: _____ контактный телефон: _____
2.	Документ, удостоверяющий личность законного представителя Конкурса	паспорт серия _____ номер _____, кем и когда выдан _____ зарегистрированный по адресу: _____
3.	Участник Конкурса	_____, (фамилия) (имя) (отчество) свидетельство о рождении/паспорт: серия _____ номер _____, кем и когда выдан: _____ контактный телефон: _____
4.	Адрес участника	зарегистрирован _____ по адресу: _____,
<p>даю своё согласие своей волей и в интересах моего/ей сына/дочери/подопечного (нужное подчеркнуть) на обработку с учетом требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» его персональных данных (включая их получение от меня и/или от любых третьих лиц) Оператору:</p>		
5.	Оператор персональных данных, получивший согласие на обработку персональных данных	Муниципальному общеобразовательному учреждению Мурманской средней общеобразовательной школе № 1 муниципального образования Кольский район Мурманской области (МОУ Мурманская СОШ № 1), расположенному по адресу: 184355, Российская Федерация, Мурманская область, Кольский район, пгт Мурмаши, ул. Советская, д.18
с целью:		
6.	Цель обработки персональных данных	согласие на сбор, хранение, использование, передачу персональных данных, размещения фото- и видеоматериалов в средствах массовой информации и в сети «Интернет»
в объёме:		
7.	Перечень обрабатываемых персональных данных	фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, гражданство, документ, удостоверяющий личность (вид документа, его серия и номер, кем и когда выдан), место жительства, место регистрации, телефоны (в том числе мобильный), адрес электронной почты, образовательная организация, класс, название и содержание проектной работы, фото и видео участника мероприятий, сведения о родителях: фамилия, имя, отчество, адрес, телефон.
для совершения:		
8.	Перечень действий с персональными данными на совершение которых дается согласие	действий в отношении персональных данных, которые необходимы для достижения указанных в пункте 6 целей, включая без ограничения: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), копирование, использование (в том числе передача третьим лицам), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение, трансграничную передачу персональных данных с учетом действующего законодательства
с использованием:		
9.	Общее описание используемых оператором способов обработки персональных данных	как автоматизированных средств обработки указанных в согласии персональных данных, так и без использования средств автоматизации
10.	Срок, в течение которого действует согласие	данное Согласие действует 1 год
11.	Отзыв согласия на обработку персональных данных по инициативе субъекта персональных данных, его родителя (законного представителя)	отзыв производится по письменному заявлению в порядке, определенном законодательством Российской Федерации. Мне известно, что в случае исключения следующих сведений: «Фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, образовательная организация, класс, результаты участия Регионального отбора», оператор базы персональных данных не подтвердит достоверность дипломов, грамот, свидетельств, сертификатов и иных документов моего ребенка/подопечного.
12.	Предоставление документа, удостоверяющего личность участника Конкурса	Согласен (согласна) _____ предоставить копию документа, удостоверяющего личность (свидетельство о рождении/паспорт) моего ребенка/подопечного
13.	Дата и подпись родителя (законного представителя) участника Конкурса	« _____ » _____ 2022 года _____ (фамилия, инициалы родителя, (подпись) законного представителя.)

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства образования
и науки Мурманской области

от 04.02.2022 № 163

Состав

**экспертного жюри регионального отбора
FIRST ROBOTICS CHAMPIONSHIP – МУРМАНСК 2022**

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Федосова
Людмила Олеговна | - преподаватель Института промышленных технологий машиностроения Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексева, федеральный судья робототехнических соревнований направления FLL (главный судья) (по согласованию) |
| Азиатцева
Алена Вениаминовна | - федеральный судья робототехнических соревнований направления FLL, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества г. Ижевска (по согласованию) |
| Гладышева
Ирина Владимировна | - заместитель директора по учебно-воспитательной работе Муниципального общеобразовательного учреждения Мурмашинской средней общеобразовательной школы № 1 муниципального образования Кольский район Мурманской области (по согласованию) |
| Жеребцова
Евгения Алексеевна | - педагог дополнительного образования Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (по согласованию) |
| Роккель
Александр Евгеньевич | - педагог дополнительного образования Автономной некоммерческой организации «ФабЛаб.Мончегорск» (по согласованию) |
| Черевач
Александра Александровна | - заведующая по учебной работе Центра цифрового образования «IT-Куб» Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Мурманской области «Мурманский колледж экономики и информационных технологий» (по согласованию) |
| Шерстобитова
Ирина Юрьевна | - педагог дополнительного образования Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования Дом детского творчества Кольского района Мурманской области (по согласованию) |