



**РЕСПУБЛИКА КРЫМ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ**  
**(МИНОБРАЗОВАНИЯ КРЫМА)**

**П Р И К А З**

« 05 » 04 2022

№ 575

г. Симферополь

**Об организации и проведении  
Республиканского этапа Всероссийского  
конкурса «Робохакатон» в 2022 году**

В соответствии с Единым календарем массовых и методических мероприятий Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым, Государственных бюджетных образовательных учреждений дополнительного образования Республики Крым с учащимися, педагогическими и руководящими работниками по вопросам воспитания и дополнительного образования детей на 2022 год, утверждённого приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.02.22 № 169, Государственным заданием на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов от 28.12.2021 № 803.1, с целью создания условий для выявления и поддержки талантливых и одаренных детей, проявляющих интерес и способности в области информационных технологий и инженерно-технического творчества

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить Положение о проведении Республиканского этапа Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году (далее - Положение) согласно приложению № 1 (прилагается).

2. Утвердить состав организационного комитета по организации Республиканского этапа Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году согласно приложению № 2 (прилагается).

3. Утвердить состав жюри Республиканского этапа Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году согласно приложению № 3 (прилагается).

4. Государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель» (Члек В.В.):

4.1. Организовать и провести 20 апреля 2022 года Республиканский этап Всероссийского конкурса «Робохакатон»

с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий согласно Положению.

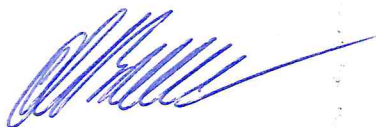
4.2. Отнести расходы на проведение Республиканского этапа Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году за счет ассигнований, выделенных Государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель» на выполнение Государственного задания на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов от 28.01.21 № 803.1.

5. Руководителям органов управления образованием муниципальных образований, образовательных организаций всех форм собственности Республики Крым обеспечить участие учащихся в Республиканском этапе Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году.

6. Данный приказ разместить на сайтах Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым, Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».

7. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя министра образования, науки и молодежи Республики Крым Красникову О.В.

**Министр**



**В.В. Лаврик**



**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении Республиканского этапа Всероссийского конкурса**  
**«Робохакатон» в 2022 году**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения Республиканского этапа Всероссийского конкурса «Робохакатон» в 2022 году (далее – Робохакатон).

1.2. Организатором Робохакатона является Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым.

1.3. Непосредственное проведение Робохакатона обеспечивает Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».

1.4. Робохакатон проводится с целью создания условий для выявления и поддержки талантливых и одаренных детей, проявляющих интерес и способности в области информационных технологий и инженерно-технического творчества.

**2. Участники Робохакатона**

2.1. К участию в Робохакатоне допускаются образовательные учреждения всех форм собственности Республики Крым.

2.2. В Робохакатоне принимают участие команды от 3 до 7 человек в возрасте от 11 до 17 лет (включительно) на момент подачи заявки.

**3. Порядок проведения Робохакатона**

3.1 Команде-участнику необходимо выбрать один из представленных треков, выполнить задание с учетом всех указанных требований.

3.2. Робохакатон будет проводиться 20 апреля 2022 года на платформе Центра дистанционного образования ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» (<https://man-cdo.ru/>). Обязательное условие подключения - наличие рабочего микрофона и видеокамеры.

Организаторами демонстрируется ранее присланный видеоролик участников, после чего команде необходимо ответить на вопросы жюри – регламент - 3 минуты.

3.3. Описание треков.

**Трек № 1. «Интерфейсы управления манипуляционными роботами».**

Команда создает манипуляционного робота для сортировки и перемещения в место хранения уже отсортированных 10 карточек размером 85,6X53,98X 0,76 мм (кредитная карточка) 2-х контрастных цветов красного и зеленого цвета,

а также разработать перечень технических и функциональных возможностей, отвечающих выполнению реальных практических задач.

Демонстрация дополнительных возможностей манипуляционного робота оценивается дополнительными баллами.

**«Конструирование на базе специализированной робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен на базе робототехнических конструкторов:

- LEGO EV3 (NXT);
- LEGO EV3 (NXT) + Tetrrix;
- Vex IQ;
- Vex EDR;
- иной робототехнической образовательной платформы, схожей по техническим характеристикам с вышеперечисленными платформами.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета);
- автономную или стационарную платформу.

**«Конструирование на базе открытой робототехнической платформы»:**

Робот может конструироваться:

- с использованием микроконтроллерных устройств Arduino и совместимых с ними одноплатных компьютеров в качестве ядра управления;
- на базе одноплатных компьютеров семейства Raspberry Pi и совместимых с ними устройств.

При конструировании робота используются детали, выполненные из материалов (пластик, металл, оргстекло и т. д.), безопасных для жизни и здоровья человека, изготовленные самими участниками либо в промышленных условиях.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке используются ультразвуковые датчики, датчики цвета, видеокамеры и другие модули);
- автономную или стационарную платформу.

**Трек № 2 «Интеллектуальные производственные системы»**

Команда создает мобильного 4-х- (и более) колесного робота для сбора и доставки груза, а также разрабатывает перечень его технических и функциональных возможностей, отвечающий выполнению реальных практических задач.

Робот должен продемонстрировать выполнение следующего задания: робот, начав движение из точки А, движется к точкам В и С, где происходит загрузка кубика. После загрузочных манипуляций робот возвращается в точку А (схема движения 1).

В точках загрузки-выгрузки разрешается устанавливать метки, маркеры и



другие ориентиры для ориентации робота.

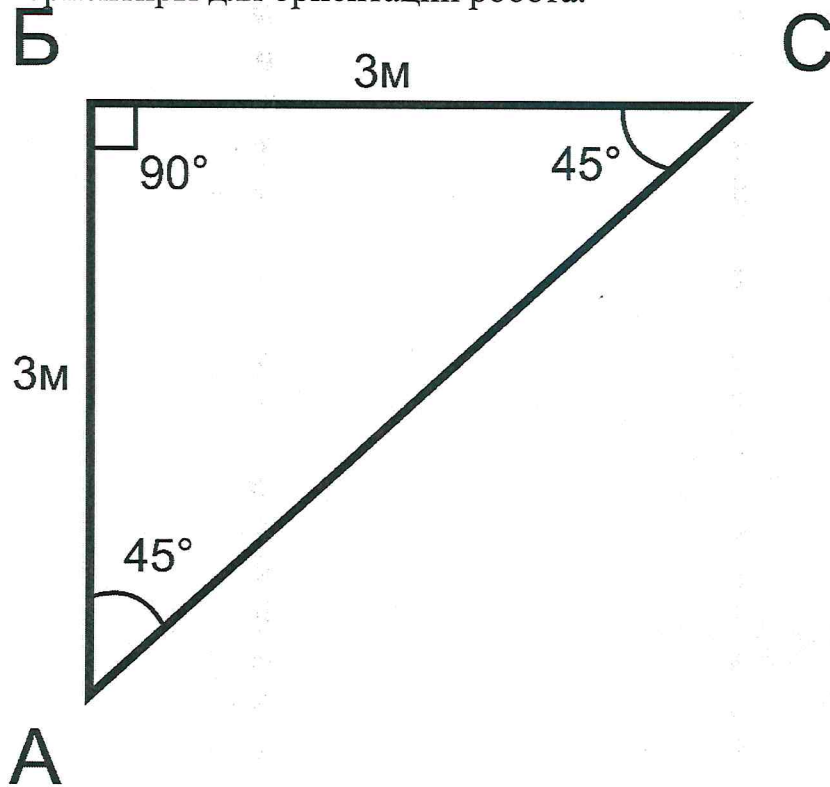


Схема движения 1.

**«Конструирование на базе специализированной робототехнической платформы»:**

Роботы выполняются на базе робототехнических конструкторов:

- LEGO EV3 (NXT);
- LEGO EV3 (NXT) + Tetrrix;
- Vex IQ;
- Vex EDR;

- иной робототехнической образовательной платформы, схожей по техническим характеристикам с вышеперечисленными платформами.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета и других модулей);
- четырех (и более) колёсную мобильную платформу;
- манипулятивный механизм, включающий в себя средство для захвата и переноса груза.

**«Конструирование на базе открытой робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен:

- с использованием микроконтроллерных устройств Arduino и совместимых с ними одноплатных компьютеров в качестве ядра управления;
- на базе одноплатных компьютеров семейства Raspberry PI и совместимых с ними устройств;
- на базе робота TurtleBot3.

При конструировании робота используются детали, выполненные из материалов (пластик, металл, оргстекло и т. д.), безопасных для жизни и здоровья человека, изготовленные самими участниками либо в промышленных условиях.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);

- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета, видео камеру и других модулей);

- мобильную платформу.

### **Трек № 3 «Системы управления автономным движением транспортных средств»**

Команда создает мобильного робота для доставки груза (например, деревянный кубик) из точки С в точку В, а также разрабатывает перечень его технических и функциональных возможностей, отвечающий выполнению реальных практических задач.

Робот должен продемонстрировать выполнение следующего задания: робот, начав движение из точки А, движется к точке С, где происходит загрузка кубика. После загрузочных манипуляций робот по траектории движется к точке В, где происходит выгрузка груза (Схема движения 2).

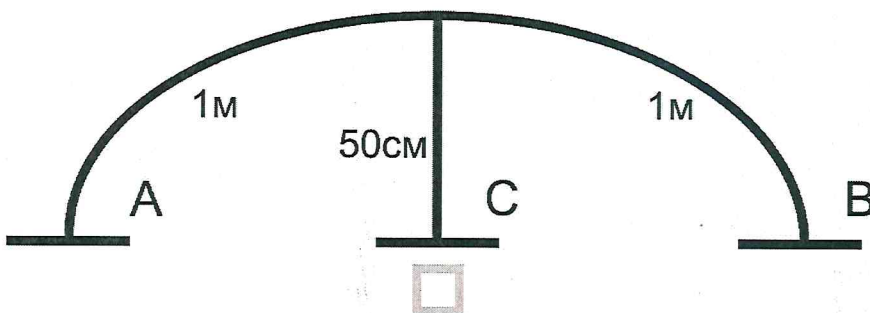


Схема движения 2.

### **«Конструирование на базе специализированной робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен на базе робототехнических конструкторов:

- LEGO EV3 (NXT);
- LEGO EV3 (NXT) + Tetrrix;
- Vex IQ;
- Vex EDR;

- иной робототехнической образовательной платформы, схожей по техническим характеристикам с вышеперечисленными платформами.

Конструкция робота в данном треке обязательно включает в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);

- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета);

- мобильную платформу.





### **«Конструирование на базе специализированной робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен либо на базе робототехнических конструкторов:

- LEGO EV3 (NXT);
- LEGO EV3 (NXT) + Tetrrix;
- Vex IQ;
- Vex EDR;

- иной робототехнической образовательной платформы, схожей по техническим характеристикам с вышеперечисленными платформами.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета);
- мобильную платформу.

### **«Конструирование на базе открытой робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен:

- с использованием микроконтроллерных устройств Arduino и совместимых с ними одноплатных компьютеров в качестве ядра управления;
- на базе одноплатных компьютеров семейства Raspberry PI и совместимых с ними устройств;
- на базе робота TurtleBot3.

При конструировании робота используются детали, выполненные из материалов (пластик, металл, оргстекло и т. д.), безопасных для жизни и здоровья человека, изготовленные самими участниками либо в промышленных условиях.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета, видео камеру и другие модули);
- мобильную платформу.

### **Трек № 5 «Адаптивные системы управления».**

Команда должна создать мобильного робота для прохождения трассы согласно схеме 4, а также разработать перечень его технических и функциональных возможностей, отвечающих выполнению реальных практических задач.

Команда обеспечивает прохождение трассы мобильным дифференциальным роботом, оснащенным датчиками линии, за минимальное количество времени.

В ходе работы по треку необходимо создать алгоритм, способный провести робота от стартовой точки к финишной с учетом всех особенностей трассы (например, перекрестков, зигзагов, участков без линии и меняющегося цвета



линии).

Маршрут: старт, вершина 1, вершина 3, вершина 2, вершина 4, финиш.

Демонстрация дополнительных возможностей манипуляционного робота оценивается дополнительными баллами.

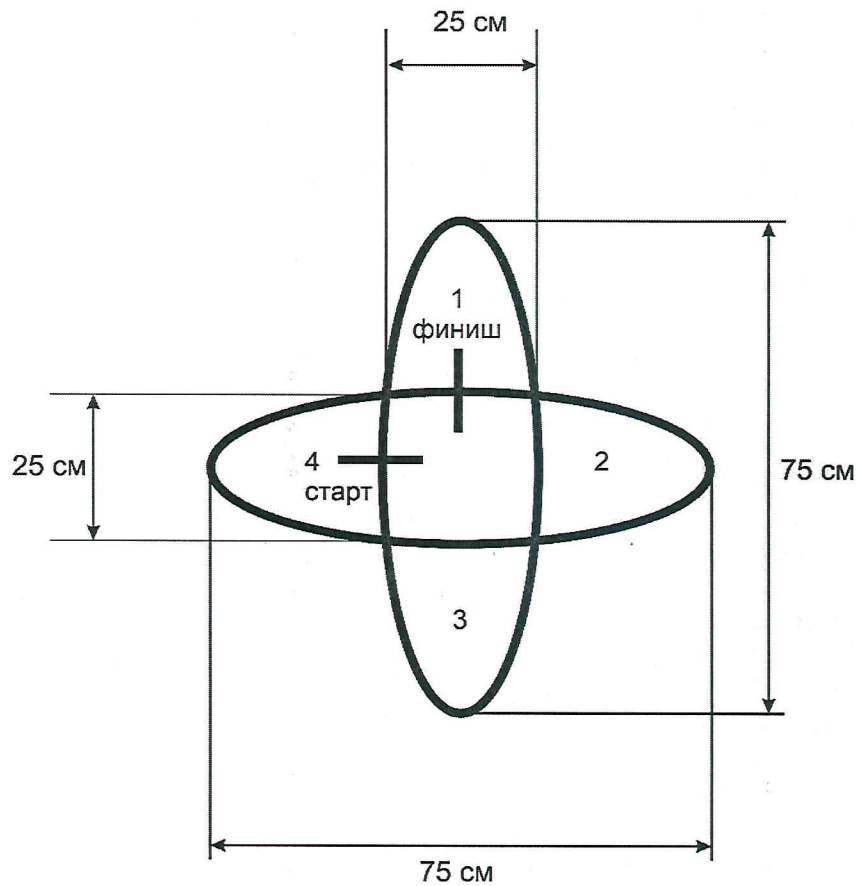


Схема движения 4

#### **«Конструирование на базе специализированной робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен на базе робототехнических конструкторов:

- LEGO EV3 (NXT);
- LEGO EV3 (NXT) + Tetrrix;
- Vex IQ;
- Vex EDR;

- иной робототехнической образовательной платформы, схожей по техническим характеристикам с вышеперечисленными платформами.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);

- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета);

- мобильную платформу.

#### **«Конструирование на базе открытой робототехнической платформы»:**

Робот может быть выполнен:

- с использованием микроконтроллерных устройств Arduino и совместимых с ними одноплатных компьютеров в качестве ядра управления;

- на базе одноплатных компьютеров семейства Raspberry PI и совместимых с ними устройств;
- на базе робота TurtleBot3.

При конструировании робота используются детали, выполненные из материалов (пластик, металл, оргстекло и т. д.), безопасных для жизни и здоровья человека, изготовленные самими участниками либо в промышленных условиях.

Конструкция робота в данном треке обязательно должна включать в себя:

- автономную систему управления (без использования дистанционного управления);
- модуль технического зрения, позволяющий распознавать метки (в данном треке допускается использование ультразвуковых датчиков, датчиков цвета, видео камеру иные модули);
- мобильную платформу.

#### **4. Порядок подачи заявок на участие и предоставления документации**

4.1. Для участия в Робохакатоне необходимо до 18 апреля 2022 года направить на электронную почту [kvant\\_evr@mail.ru](mailto:kvant_evr@mail.ru) (в теме письма указать Робохакатон и регион участников) следующие документы:

- общую заявку на участие в Робохакатоне от органов управления образованием муниципальных образований Республики Крым или государственных бюджетных образовательных учреждений Республики Крым (приложение 1 к Положению). В заявках запрещается использовать аббревиатуры или сокращения, все данные должны быть предоставлены в полном объеме. Особое внимание необходимо обратить на правильное написание фамилий, имен, отчеств, должностей научных руководителей. Заявка должна быть подписана руководителем органа управления образованием муниципального образования или государственного бюджетного образовательного учреждения Республики Крым и заверена печатью;

- согласие на обработку персональных данных (приложение 2 к Положению – для участников до 14 лет, приложение 3 к Положению – для участников старше 14 лет);

- видеоролик (длительность - до 5 минут) в формате MP4 Video File или ссылку на видеоролик, загруженный на YouTube – канал со следующим содержанием:

- ФИО участников команды, наименование учреждения, которое представляют участники;

- наименование трека, в котором представлено задание;

- описание применяемых при проектировании материалов, устройств и этапов работы над заданием по выбранному треку;

- демонстрация выполнения всех условий конкурсного задания.



4.2. На каждого участника Робохакатона должна быть подана персональная заявка на интернет-сайте Навигатор дополнительного образования детей Республики Крым.

## 5. Критерии оценивания участников Робохакатона

5.1. Работы участников Робохакатона оценивают члены жюри из числа специалистов в области науки, техники и технологий, имеющих педагогический опыт в работе с одаренными детьми.

5.2. Оценивание выполненных заданий участников Робохакатона членами жюри осуществляется в соответствии со следующими критериями:

### Трек № 1. «Интерфейсы управления манипуляционными роботами»

№	Критерии оценки	Максимальный балл
1.	Оригинальность и техническая сложность разработки	10
2.	Выполнение конкурсного условия по прохождению дистанции и доставке груза	10
3.	Демонстрация дополнительных возможностей робота	10
4.	Соответствие конструктивных особенностей робота обязательным техническим характеристикам трека	10
5.	Время выполнения	10
<b>Итого:</b>		<b>50 баллов</b>

### Трек № 2 «Интеллектуальные производственные системы»

№	Критерии оценки	Максимальный балл
1.	Оригинальность и техническая сложность разработки	10
2.	Соответствие концепции 4-х (или более) колесного робота	10
3.	Выполнение конкурсного условия по прохождению дистанции от условной точки А до условной точки Б и С	10
4.	Выполнение конкурсного условия по захвату и перемещению грузов	10
5.	Демонстрация дополнительных возможностей робота	10
6.	Соответствие конструктивных особенностей робота обязательным техническим характеристикам трека	10
<b>Итого:</b>		<b>60 баллов</b>

**Трек № 3 «Системы управления автономным движением транспортных средств»**

№	Критерии оценки	Максимальный балл
1.	Оригинальность и техническая сложность разработки	10
2.	Выполнение конкурсного условия по прохождению дистанции и доставке груза	10
3.	Демонстрация дополнительных возможностей робота	10
4.	Соответствие конструктивных особенностей робота обязательным техническим характеристикам трека	10
5.	Время выполнения	10
<b>Итого:</b>		<b>50 баллов</b>

**Трек № 4 «Модельно-ориентированное проектирование роботов»**

№	Критерии оценки	Максимальный балл
1.	Оригинальность и техническая сложность разработки	10
2.	Выполнение конкурсного условия по прохождению дистанции и доставке груза	10
3.	Демонстрация дополнительных возможностей робота	10
4.	Соответствие конструктивных особенностей робота обязательным техническим характеристикам трека	10
5.	Время выполнения	10
<b>Итого:</b>		<b>50 баллов</b>

**Трек № 5 «Адаптивные системы управления»**

№	Критерии оценки	Максимальный балл
1.	Оригинальность и техническая сложность разработки	10
2.	Выполнение конкурсного условия по прохождению дистанции	10
3.	Демонстрация дополнительных возможностей робота	10
4.	Соответствие конструктивных особенностей робота обязательным техническим характеристикам трека	10
5.	Время выполнения	10
<b>Итого:</b>		<b>50 баллов</b>

5.3. Общий балл участнику выставляется посредством нахождения среднего арифметического числа от суммы баллов, выставленных всеми членами жюри.

5.4. Решение жюри окончательное и пересмотру не подлежит.



## **6. Подведение итогов и награждение участников**

6.1. Победителем по итогам оценки жюри считается команда, набравшая максимальное количество баллов.

6.2. Победители и призеры Робохакатона награждаются дипломами Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым I, II и III степени.

6.3. Победители и призеры Робохакатона будут рекомендованы для участия Всероссийском конкурсе научно-технических проектов «Инженерный резерв России – 2022».

## **7. Финансирование**

7.1. Расходы по организации и проведению Робохакатона обеспечиваются за счет ассигнований, выделенных Государственному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель» на выполнение Государственного задания на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов от 28.12.21 № 803.1.

Приложение 1  
к Положению о проведении  
Республиканского этапа  
Всероссийского конкурса  
«Робохакатон» в 2022 году

**ЗАЯВКА**

**На участие команды**

(название муниципального образования или образовательного учреждения)

**В**

(название мероприятия)

**Трек № 1 «Интерфейсы управления манипуляционными роботами»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество Участника (полностью)	Дата рождения	Наименование общеобразовательного учреждения Участника (согласно Уставу), класс	Наименование учреждения дополнительного образования (согласно Уставу)	ФИО и должность научного руководителя	Телефон и почта научного руководителя
1						
2						
3						
4						

**Трек № 2 «Интеллектуальные производственные системы»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество Участника (полностью)	Дата рождения	Наименование общеобразовательного учреждения Участника (согласно Уставу), класс	Наименование учреждения дополнительного образования (согласно Уставу)	ФИО и должность научного руководителя	Телефон и почта научного руководителя
1						
2						
3						
4						

**Трек № 3 «Системы управления автономным движением транспортных средств»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество Участника (полностью)	Дата рождения	Наименование общеобразовательного учреждения Участника (согласно Уставу), класс	Наименование учреждения дополнительного образования (согласно Уставу)	ФИО и должность научного руководителя	Телефон и почта научного руководителя
1						
2						
3						
4						

**Трек № 4 «Модельно-ориентированное проектирование роботов»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество Участника (полностью)	Дата рождения	Наименование общеобразовательного учреждения Участника (согласно Уставу), класс	Наименование учреждения дополнительного образования (согласно Уставу)	ФИО и должность научного руководителя	Телефон и почта научного руководителя
1						
2						
3						
4						



**Трек 5 «Адаптивные системы управления»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество Участника (полностью)	Дата рождения	Наименование общеобразовательного учреждения Участника (согласно Уставу), класс	Наименование учреждения дополнительного образования (согласно Уставу)	Ф.И.О и должность научного руководителя	Телефон и почта научного руководителя
1						
2						
3						
4						

**Руководитель**  
**органа управления образованием**  
**(директор государственного бюджетного образовательного учреждения)**

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О

М.П.





Приложение 3  
к Положению о проведении  
Республиканского этапа  
Всероссийского конкурса  
«Робохакатон» в 2022 году

**Согласие на обработку персональных данных**

**Оператор персональных данных учащихся (образовательное учреждение):**

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»

Я, \_\_\_\_\_,  
(Фамилия, имя, отчество)

паспорт серия \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ выданный \_\_\_\_\_ (дата)  
кем \_\_\_\_\_,

в соответствии с требованиями пункта 4 статьи 9 федерального закона №152-ФЗ от 27.07.06 г. «О персональных данных», даю свое согласие на обработку ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» (далее — Оператор) моих персональных данных, включающих: фамилию, имя, отчество, пол, дату рождения, место рождения, адрес места жительства, гражданство, образовательное учреждение, контактный(е) телефон(ы), электронная почта.

Основной целью обработки персональных данных является обеспечение наиболее полного исполнения образовательным учреждением своих обязанностей, обязательств и компетенций, определенных действующим законодательством РФ.

Я предоставляю Оператору право осуществлять все действия (операции) с моими персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, уточнение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение.

Оператор вправе обрабатывать мои персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные документами.

Передача моих персональных данных иным лицам или иное их разглашение может осуществляться только с моего письменного согласия.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006г. №152-ФЗ «О персональных данных».

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую своей волей и в своих интересах. Я ознакомлен (а) с документами образовательного учреждения, устанавливающими порядок обработки персональных данных.

Настоящее согласие действует с \_\_\_\_\_ (дата) до отзыва в установленном законом порядке.

Контактный (е) телефон (ы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

Приложение № 2 к приказу  
Министерства образования, науки и  
молодежи Республики Крым  
от « 05 » 04 2022 № 575

**СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА**  
**по организации Республиканского этапа Всероссийского конкурса**  
**«Робохакатон» в 2022 году**

**ЩЕРБАКОВА**  
Ксения  
Сергеевна - заведующий отделом дополнительного образования  
управления дополнительного образования, организации  
воспитательной работы, отдыха и оздоровления детей,  
председатель организационного комитета;

**ЧЛЕК**  
Виктория  
Владимировна - директор Государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель», заместитель председателя  
организационного комитета;

**БОРИСЕНКО**  
Наталья  
Викторовна - заместитель директора Государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель», секретарь организационного комитета.

**Члены организационного комитета:**

**ПРИЗ**  
Игорь  
Юрьевич - заместитель директора Детского технопарка  
«Кванториум» Государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель»;

**МАКАРОВ**  
Руслан  
Владимирович - заведующий отделом Детского технопарка «Кванториум»  
Государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**ПШЕБЕЛЬСКАЯ**  
Ольга  
Алексеевна - педагог-организатор Детского технопарка «Кванториум»  
Государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».



**СОСТАВ ЖЮРИ**  
**Республиканского этапа Всероссийского конкурса**  
**«Робохакатон» в 2022 году**

**ЧЛЕК**  
Виктория  
Владимировна - директор Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель», председатель жюри;

**ПРИЗ**  
Игорь  
Юрьевич - заместитель директора Детского технопарка «Кванториум» Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель», заместитель председателя жюри;

**МАКАРОВ**  
Руслан  
Владимирович - заведующий отделом Детского технопарка «Кванториум» Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель», секретарь.

**Члены жюри:**

**Трек № 1 «Интерфейсы управления манипуляционными роботами»**  
**Трек № 2 «Интеллектуальные производственные системы»**

**БОРОВСКИХ**  
Олег  
Юрьевич - педагог дополнительного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский санаторно-реабилитационный центр для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»;

**КОРОТКОВ**  
Роман  
Сергеевич - педагог дополнительного образования по направлению «Проморобоквантум» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Краснодарского края «Центр детского и юношеского технического творчества»;

**БАШКОВСКИЙ**  
Александр  
Сергеевич - педагог дополнительного образования детского технопарка «Кванториум» Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного

образования города Севастополя «Севастопольская станция юных техников».

**Трек № 3 «Системы управления автономным движением транспортных средств»**

**Трек № 4 «Модельно-ориентированное проектирование роботов»**

**АБДУРАЙИМОВ** - кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной информатики, Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»;  
Ленмар  
Нариманович

**МАРИНЕНКО** - педагог дополнительного образования детского технопарка «Кванториум» Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования города Севастополя «Севастопольская станция юных техников»;  
Екатерина  
Константиновна

**РАПЯН** - старший преподаватель робототехники «Школа робототехники и программирования «Роботёнок».  
Альберт  
Сергеевич

**Трек № 5 «Адаптивные системы управления»**

**ПАНАРИН** - педагог дополнительного образования по направлению «Проморобоквантум» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Краснодарского края «Центр детского и юношеского технического творчества»;  
Александр  
Владимирович

**ВЕСЕЛОВА** - педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 14 города Евпатории Республики Крым»;  
Наталия  
Витальевна

**БАМБУРКИН** - учитель информатики высшей категории Муниципального бюджетного учреждения физико-математического профиля «Учебно-воспитательный комплекс «Интеграл» города Евпатории Республики Крым.  
Сергей  
Петрович