



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

**П Р И К А З**

« 25 » 02 2022

№ 341

г. Симферополь

**Об организации и проведении  
Республиканских соревнований  
по техническому моделированию  
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, Государственным заданием на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов от 28.12.21 № 803.1, с целью развития и популяризации технического моделирования

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить Положение о проведении Республиканских соревнований по техническому моделированию в 2022 году (далее – Положение) согласно приложению №1 (прилагается).
2. Утвердить состав организационного комитета Республиканских соревнований по техническому моделированию в 2022 году согласно приложению №2 (прилагается).
3. Утвердить состав жюри Республиканских соревнований по техническому моделированию 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. Провести Республиканские соревнования по техническому моделированию в 2022 году с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий согласно Положению.
  - 4.2. Отнести расходы на проведение Республиканских соревнований по техническому моделированию 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 28.12.21 № 803.1.

5. Руководителям органов управления образованием муниципальных образований, государственных бюджетных образовательных учреждений Республики Крым обеспечить участие учащихся в Республиканских соревнованиях по техническому моделированию 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

Приложение №1  
к приказу Министерства образования,  
науки и молодежи Республики Крым  
от « 25 » 02 2022 г. № 341

**Положение  
о проведении Республиканских соревнований  
по техническому моделированию в 2022 году**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения и условия проведения Республиканских соревнований по техническому моделированию в 2022 году (далее - Соревнования).

1.2. Организатором Соревнований является Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым.

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

1.4. Соревнования проводятся с целью интеллектуального развития детей, привлечения к техническому моделированию и удовлетворения творческих потребностей в самореализации обучающихся.

1.5. Основные задачи Соревнований:

- выявление, поддержка и развитие способностей у обучающихся;
- стимулирование интеллектуального творчества, духовного и физического развития детей, удовлетворения их творческих потребностей в самореализации;
- повышение роли технического творчества в системе учебно-воспитательной работы учреждений дополнительного образования детей.

**2. Участники Соревнований**

2.1. К участию в Соревнованиях приглашаются команды образовательных учреждений дополнительного образования детей Республики Крым в двух возрастных категориях:

- обучающиеся общеобразовательных учреждений Республики Крым;
- обучающиеся государственных бюджетных образовательных учреждений дополнительного образования;
- обучающиеся образовательных учреждениях интернатного типа;
- обучающиеся (студенты) профессиональных образовательных организаций.

**3. Порядок проведения соревнований**

3.1. Соревнования проводятся в два этапа:

**I этап (муниципальный)** – в марте 2022 года, проводится в муниципальных образованиях;

**II этап (республиканский)** – 23-24 марта 2022 года с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.2. Соревнования проводятся по номинациям:

- модель транспортной техники;
- летающая модели планера;
- динамическая игрушка;
- техническое творчество 3-D ручкой;
- техническое творчество с использованием выжигателя;
- трехмерное моделирование САПР (CAD).

3.3. Номинации Соревнования включают в себя практическое и теоретическое задание.

В каждом практическом задании две возрастные категории.

1. Практическое задание:

1 задание

- Модель транспортной техники

Возрастная категория – 7-8 лет

Возрастная категория - 9-10 лет

Модель транспортной техники изготавливается по разверткам и рисунку общего вида. Для склейки деталей используется клей ПВА.

Время выполнения - 1,5 часа.

2 задание

- Летающая модели планера

Возрастная категория – 7-8 лет

Возрастная категория - 9-10 лет

Для изготовления крыла, стабилизатора и киля используется плотная бумага, для балансировки планера – пластилин. Для склейки деталей используется клей ПВА.

Время выполнения – 1,5 часа.

3 задание

- Динамическая игрушка

Возрастная категория – 7-8 лет

Возрастная категория - 9-10 лет

С помощью копировальной бумаги перевести предложенный образец на лист А 4. Вырезать все детали. Прodelать в указанных местах отверстия. Используя шарнирные соединения собрать модель и привести её в движение.

Время выполнения -1,5 час.

4 задание

- Техническое творчество 3-D ручкой

Возрастная категория – 9-10 лет

Возрастная категория – 11-12 лет

С помощью 3-D ручки изготовить объемную работу по определенному описанию.

Время выполнения - 1,5 часа.

### 5 задание

- Техническое творчество с использованием выжигателя

Возрастная категория – 9-10 лет

Возрастная категория – 11-12 лет

С помощью копировальной бумаги перевести предложенный рисунок на лист фанеры А 5. Используя выжигатель, изготовить картину. Дополнить картину, проявив творческую фантазию.

Время выполнения – 1,5 часа.

### 6 задание

-Трехмерное моделирование САПР (CAD)

Возрастная категория – 10-13 лет

Возрастная категория – 14-17 лет

Участникам предлагается создать 3D модели деталей изделия согласно чертежам, с внесенными конструктивными изменениями, и произвести сборку в САПР (CAD).

- Оцениваются сданная сборочная модель прототипа изделия в формате \*.step/\*.stp. Дизайнерское решение в формате JPEG. Чертежи в формате PDF.

Время выполнения - 1,5 часа.

### **3.4. Теоретическое задание.**

Вопросы теоретического зачета подбираются в соответствии с требованиями знаний и умений учащихся по техническому творчеству. Время выполнения - 1 час. **Тестирование обязательно для всех членов команды.**

## **4. Порядок предоставления документации**

Для участия в Республиканском этапе Соревнований необходимо до 14 марта 2022 года направить на электронную почту [ntmintt@mail.ru](mailto:ntmintt@mail.ru) следующие документы:

- заявку на участие (скан и word), утвержденную руководителем направляющей организации (приложение 1 к Положению);
- копию протокола и итогового приказа муниципального этапа;
- оригинал заявки на участие, утвержденную руководителем направляющей организации;
- согласие на обработку персональных данных (приложение 2 к Положению – для участников до 14 лет, приложение 3 к Положению – для участников старше 14 лет);
- пройти электронную регистрацию: <https://forms.gle/5xhH9DrRWmnzNud77>.

## 5. Критерии оценивания

Задания оцениваются в соответствии с критериями и по номинациям:

### 1 задание

#### Модель транспортной техники

7-8 лет и 9-10 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Качество изготовления деталей (вырезание)	15
2.	Точность линий сгиба	10
3.	Сборка деталей	15
4.	Качество сборки модели	10
	Всего:	50

### 2 задание

#### Летающая модель планера

7-8 лет и 9-10 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Качество изготовления деталей (вырезание)	15
2.	Точность линий	10
3.	Дизайнерское решение	5
4.	Летные качества	10
5.	Качество сборки модели	10
	Всего:	50

### 3 задание

#### Динамическая игрушка

7-8 лет и 9-10 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Копирование деталей игрушки	10
2.	Качество изготовления деталей (вырезание)	20
3.	Качество крепления подвижных деталей	10
4.	Дизайнерское решение	10
	Всего:	50

### 4 задание

#### Техническое творчество 3-D ручкой

9-10 лет и 11-12 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Соблюдение техники безопасности	10

2.	Аккуратность крепления подвижных деталей	15
3.	Дизайнерское решение	15
4.	Эстетические характеристики	5
5.	Качество выполнения работы	5
	Всего:	50

### 5 задание

#### Техническое творчество с использованием выжигателя

9-10 лет и 11-12 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Соблюдение техники безопасности	10
2.	Точность и аккуратность копирования рисунка	5
3.	Точность выжигания рисунка	20
4.	Аккуратность	5
5.	Проявление творческой фантазии	10
	Всего:	50

### 6 задание

#### Трехмерное моделирование САПР (CAD)

10-13 лет и 14-17 лет

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Создание 3D-моделей деталей	25
2.	Создание сборки	10
3.	Чертежи деталей	10
4.	Дизайнерское цветовое решение	5
	Всего:	50

### Теоретическое задание

#### для всех участников Соревнований

№	Критерий	Максимальный балл
1.	Тестирование	10
	Всего:	10

## 6. Подведение итогов и награждение победителей

6.1. Общий балл участнику выставляется посредством нахождения среднего арифметического числа от суммы баллов, выставленных всеми членами жюри в двух заданиях (теоретического и практического).

6.2. Члены жюри оценивают выполненные участниками задания. Решение жюри протоколируется, является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.3. Победители и призеры Соревнований награждаются дипломами I, II, III степени Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым и призами.

6.4. Победители и призеры Соревнований рекомендуются для участия в Областном очно-заочном конкурсе на лучшую 3-D модель (г. Самара).

## **7. Финансирование**

Расходы по организации и проведению Соревнований обеспечиваются за счёт 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  
Республиканских соревнований  
по техническому моделированию  
в 2022 году

**ЗАЯВКА**

на участие команды \_\_\_\_\_

(название образовательного учреждения)

**В** \_\_\_\_\_

(название мероприятия)

№ п/п	Номинации	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Дата рождения	Категория	Школа (наименование полностью) класс
1	<i>Модель транспортной техники</i>				
2	<i>Летающая модель планера</i>				
3	<i>Динамическая игрушка</i>				
4	<i>Техническое творчество 3-D ручкой</i>				
5	<i>Техническое творчество с использованием выжигателя</i>				
6	<i>Трёхмерное моделирование САПР (CAD)</i>				

Руководитель  
органа управления образования  
(директор государственного бюджетного  
образовательного учреждения)

\_\_\_\_\_   
подпись

М.П.

\_\_\_\_\_   
ФИО

Приложение 2  
к Положению о проведении  
Республиканских соревнований  
по техническому моделированию  
в 2022 году

**Согласие на обработку персональных данных**

Я, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество родителя (законного представителя)  
проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,  
паспорт № \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_,  
являясь родителем (законным представителем) \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество ребенка  
\_\_\_\_\_ свидетельство о рождении ребёнка  
\_\_\_\_\_ Реквизиты документа, подтверждающие полномочия представителя

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) его персональных данных, включающих: фамилию, имя, отчество, пол, дату рождения, место рождения, адрес места жительства, гражданство, образование, 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 персональными данными, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, уточнение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение.

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

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 3  
к Положению о проведении  
Республиканских соревнований  
по техническому моделированию  
в 2022 году

**Согласие на обработку персональных данных**

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

проживающий по адресу:

паспорт серия \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
выданный \_\_\_\_\_  
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, образование, 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.

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

**Состав организационного комитета  
Республиканских соревнований  
по техническому моделированию 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 оргкомитета**

**РЫБКА**

Алёна  
Сергеевна

- заведующий отделом Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**АНДРЕЙЧУК**

Максим  
Валерьевич

- методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**ШВЕЦОВА**

Наталья  
Валериевна

- методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».

**СОСТАВ**  
**жюри Республиканских соревнований**  
**по техническому моделированию в 2022 году**

**ЧЛЕК**

Виктория  
Владимировна

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

**РЫБКА**

Алёна  
Сергеевна

- заведующий отделом Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель», заместитель председателя жюри;

**ШВЕЦОВА**

Наталья  
Валериевна

- методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель», секретарь.

**Члены жюри:**

**Модель транспортной техники:**

**АБИЛЬЗАТОВА**

Асине  
Фуатовна

- педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» Симферопольского района Республики Крым (по согласованию);

**ОСАДЧАЯ**

Оксана  
Владимировна

- учитель Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Лицей» Симферопольского района Республики Крым (по согласованию);

**ЧИКАРЕНКО**

Екатерина  
Васильевна

- педагог дополнительного образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».

**Летающая модель планера:**

**БАСАИХИНА**  
Светлана  
Александровна

- педагог дополнительного образования  
Муниципального бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
«Центр детского и юношеского творчества» города  
Саки Республики Крым (по согласованию);

**ТЕРНОВСКИЙ**  
Николай  
Львович

- педагог дополнительного образования  
Государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель»;

**ЦЫГАНКОВА**  
Наталья  
Вадимовна

- методист Государственного бюджетного  
образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель».

**Динамическая игрушка:**

**БРЮХОВ**  
Олег  
Георгиевич

- педагог дополнительного образования  
Государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель»;

**ЛАВУТ**  
Елена  
Сергеевна

- педагог дополнительного образования  
Государственного бюджетного образовательного  
учреждения дополнительного образования  
Республики Крым «Малая академия  
наук «Искатель»;

**МАРЧЕНКО**  
Нонна  
Сергеевна

- заместитель директора по учебно-воспитательной  
работе Муниципального бюджетного учреждения  
дополнительного образования «Станция юных  
техников» муниципального образования городской  
округ Симферополь Республики Крым  
(по согласованию).

**Техническое творчество 3-D ручкой:**

**ЛУФЕРОВА**  
Анастасия  
Евгеньевна

- педагог-организатор Муниципального бюджетного  
учреждения дополнительного образования  
«Станция юных техников» муниципального  
образования городской округ Симферополь  
Республики Крым (по согласованию);

**РОБАК**  
Ольга  
Александровна

- заведующий отделом Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**РЫБАКОВ**  
Олег  
Андреевич

- педагог дополнительного образования Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Центр детского творчества» города Алушты (по согласованию).

### Техническое творчество с использованием выжигателя

**АНДРЕЙЧУК**  
Максим  
Валерьевич

- методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**БУРАКОВА**  
Ирина  
Викторовна

- заведующий центром по работе с одаренными детьми Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым (по согласованию);

**ХОДИЙ**  
Евгений  
Васильевич

- педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» Сакского района Республики Крым (по согласованию).

### Трехмерное моделирование САПР (CAD)

**АНДРЕЙЧУК**  
Максим  
Валерьевич

- методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**ЗЬОМКО**  
София  
Мирославовна

- педагог дополнительного образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**СЫСОЕВ**  
Александр  
Владимирович

- педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя

общеобразовательная школа № 5» муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым.

Теоретическое задание:

**АХТЕМОВА**

Зоре  
Закировна

- педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» Симферопольского района Республики Крым (по согласованию);

**БОРОВИЧ-  
ПАВЛЮКОВА**

Ольга  
Николаевна

- педагог дополнительного образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»;

**ЗЬОМКО**

Светлана  
Владимировна

- педагог дополнительного образования Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».