

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Министерства образования и  
науки Мурманской области  
от 14.05.2024 № 808

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении областного заочного конкурса детского технического**  
**творчества «ТехноШаг»**

**1. Общие положения**

Настоящее положение о проведении областного заочного конкурса детского технического творчества «ТехноШаг» определяет порядок, организацию, процедуру проведения и определения победителей и призеров областного заочного конкурса детского технического творчества «ТехноШаг» (далее – Положение, Конкурс).

**2. Цель и задачи**

2.1. Цель – создание условий для творческой самореализации детей, обучающихся по программам стартового уровня в объединениях дополнительного образования технической направленности.

2.2. Задачи:

- выявление и поддержка талантливых детей и молодёжи в области технического творчества;
- популяризация научно-технического творчества среди обучающихся, проживающих в регионе;
- профессиональная ориентация подрастающего поколения, развитие интереса к инженерным профессиям.

**3. Организаторы**

Организаторами Конкурса выступают Министерство образования и науки Мурманской области и Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Мурманской области «Центр образования «Лапландия».

**4. Условия участия**

4.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных учреждений Мурманской области в возрасте от 10 до 17 лет.

4.2. Конкурс проходит по следующим номинациям:

- «Информационные технологии» (треки «Создание 2D-игры в Scratch (7-13 лет)», «Создание 2D-игры в Unity (14-17 лет)», «Создание 3D-игры в Kodu Game Lab (7-12 лет)», «Создание 3D-игры в Varwin Education (13-17 лет)»);
- «Хайтек» (треки «Создание 3D-модели в Autodesk Tinkercad (7-12 лет)», «Объекты 3d моделирования САПР (12-17 лет)»);
- «Робототехника»; (треки «Lego-роботы», «Виртуальное lego-моделирование»)

- «Промышленный дизайн» (треки «Дизайн интерьера» (11-17 лет), «Цифровой рисунок» (11-17 лет), «Создание 3D-модели в Blender (13-17 лет)»).

4.3. Число участников Конкурса не ограничивается. В Конкурсе допускается индивидуальное и коллективное участие. Максимальное число участников команды – 3 человека.

4.4. К участию в конкурсе принимаются работы на свободную тематику.

4.5. Участники мероприятия должны пройти регистрацию в АИС «Система учета мероприятий и достижений обучающихся» на сайте: <https://events.pfdo.ru> и подать заявку на участие в мероприятии.

4.6. Участники должны пройти регистрацию, а также загрузить работу на сервисе Яндекс.Формы. Требования, предъявляемые к работам в каждой номинации, а также ссылка на регистрацию, указаны в Приложении № 1 к настоящему Положению.

4.7. При заполнении формы регистрации обязательно прикрепить следующие материалы:

- скан-копию согласия на использование и обработку персональных данных родителя и несовершеннолетнего участника конкурсных и иных мероприятий по форме согласно Приложению № 3 к настоящему Положению;

- скан-копию согласия на фото- и видеосъемку несовершеннолетнего участника конкурсных и иных мероприятий по форме согласно Приложению № 4 к настоящему Положению;

- скан-копию согласия на обработку персональных данных педагогического работника согласно Приложению № 5 к настоящему Положению;

- файл с конкурсной работой.

Без указанных документов и сведений участники не допускаются к Конкурсу.

4.8. Конкурсные работы оцениваются в соответствии с критериями, указанными в приложении № 2 к настоящему Положению.

## **5. Сроки и место проведения**

5.1. Сроки проведения Конкурса: с **14 мая по 15 июня 2024 года**.

5.2. Конкурс проводится в заочном формате.

## **6. Подведение итогов**

6.1 Победители и призеры в каждой номинации и возрастной категории Конкурса награждаются дипломами Министерства образования и науки Мурманской области, всем участникам вручаются сертификаты Министерства образования и науки Мурманской области.

6.2. Информация об участниках и результатах Конкурса будет опубликована не позднее 15 июня 2024 года на сайте и в социальных сетях ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия» и детского технопарка «Кванториум-51».

## **7. Контакты для связи**

7.1 Чеховская Ирина Ивановна, руководитель детского технопарка «Кванториум-51», ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: [kvantorium-51@laplandiya.org](mailto:kvantorium-51@laplandiya.org);

7.2. Бибяева Анастасия Ивановна, заведующий лаборатории мобильного технопарка «Кванториум», ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: [m.kvantorium@laplandiya.org](mailto:m.kvantorium@laplandiya.org).

**Требования, предъявляемые к работам****Номинация «Информационные технологии»****Трек «Создание 2D-игры в Scratch»**

1. Участникам предлагается создать игру в среде программирования Scratch на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи;
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/>
3. При регистрации необходимо загрузить файл с работой в формате .sb3 или ссылку на проект, размещенный на Яндекс Диске.
4. В созданной игре обязательно наличие не менее одного спрайта, фона и возможности взаимодействия со спрайтом.

**Трек «Создание 2D-игры в Unity»**

1. Участникам предлагается создать игру в среде программирования Unity на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи;
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/>
3. При регистрации необходимо загрузить ссылку на файл с работой в формате архива, а также собранным вариантом игры в формате .exe.
4. В созданной игре обязательно наличие минимум одного спрайта/объекта, возможности взаимодействия с ним, наличие фона/сцены, завершенности игры (победа/поражение).

**Трек «Создание 3D-игры в Kodu Game Lab»**

1. Участникам предлагается создать игру в среде программирования Kodu Game Lab на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи;
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/>
3. При регистрации необходимо загрузить ссылку на файл с работой в формате
4. В созданной игре обязательно наличие минимум одного персонажа и возможности взаимодействия с ним, наличие декора в мире (деревья, забор, освещение, трубы и пр.), завершенности игры (есть концовка с победой/поражением).

**Трек «Создание 3D-игры в Varwin Education»**

1. Участникам предлагается создать игру в Varwin Education на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи;

2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/>
3. При регистрации необходимо загрузить ссылку на файл с работой в формате \*.vwr (Кнопка «Экспорт проекта целиком»);
4. В созданной игре обязательно наличие минимум одного объекта, с которым можно взаимодействовать, сцены и логического завершения игры (например, выполнили миссию, прошли экскурсию до конца и пр.)

### **Номинация «Хайтек»**

#### **Трек «Создание 3D-модели в Autodesk Tinkercad (7-12 лет)»**

1. Участникам предлагается создать 3D модель на свободную тему среде моделирования Autodesk Tinkercad, отличающуюся оригинальностью идеи и практической значимостью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/> ;
3. При регистрации необходимо загрузить презентацию в .pdf, а также файл модели в исходном формате .obj.
4. Работа должна включать себя презентацию в формате .pdf и 3D модель объекта. В презентации обязательно наличие данных участника, названия работы, цели и задач проекта, скриншотов рабочего пространства в среде моделирования, где изображено не менее трех промежуточных этапов работы над проектом.
5. Работы, созданные с использованием плагиата, к участию Конкурсе не допускаются. Допускается наличие готовых объектов только для дополнения (декорирования) основного объекта, созданного участником самостоятельно.

#### **Трек «Объекты 3d моделирования САПР (12-17 лет)»**

1. Участникам предлагается создать 3D модель на свободную тему в одной из сред моделирования (Компас 3D, Fusion 360, FreeCAD ), отличающуюся оригинальностью идеи и практической значимостью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a219673cee73bdf5baf9e/> ;
3. При регистрации необходимо загрузить презентацию в .pdf, а также файл модели в исходном формате используемого ПО (.m3d, .f3d, .FCStd)
4. Работа должна включать себя презентацию в формате .pdf и 3D модель объекта. В презентации обязательно наличие данных участника, названия работы, цели и задач проекта, скриншотов рабочего пространства в среде моделирования, где изображено дерево построения объекта, представлены фотографии готовой работы (напечатанного на 3D принтере прототипа).
5. Работы, созданные с использованием плагиата, к участию Конкурсе не допускаются.

## **Номинация «Робототехника»**

### **Трек «Lego-роботы»**

1. Участникам предлагается создать модель робота с помощью образовательных наборов LEGO Education Spike PRIME на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи и практической значимостью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a287a7c15158a655e3246/>
3. При регистрации необходимо загрузить видеофайл (продолжительностью не более 1 мин.), демонстрирующий принцип работы робота. Конструкция робота должна предполагать наличие моторов и/или датчиков, приводящих робота в движение.
4. Роботы, собранные по готовой инструкции, не оцениваются.

### **Трек «Виртуальное Lego-моделирование»**

1. Участникам предлагается создать модель в средах моделирования MecaBricks/Lego Digital Designer на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи и эстетичностью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a287a7c15158a655e3246/>
3. При регистрации необходимо загрузить не менее трех скриншотов модели с разных ракурсов, а также файл работы в формате .stl.
4. В работе должно присутствовать не менее 20 деталей. Работа должна быть выполнена на определенную тематику, все используемые детали должны лаконично вписываться в концепцию работы.
5. Готовые модели, скачанные из библиотеки моделей Mecabricks/Lego Digital Designer, не оцениваются.

## **Номинация «Промдизайн»**

### **Трек «Дизайн интерьера»**

1. Участникам предлагается создать интерьер в программе SweetHome на свободную тему, отличающийся оригинальностью идеи и эстетичностью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a299bc417f39a580775a9/>
3. Работы принимаются в виде презентации в формате PDF (файл с расширением \*.pdf). Презентация должна содержать в себе текст с описанием проекта в свободной форме, изображение плана проекта и минимум 4 рендера.
4. Обязательно приложение файла проекта в стандартном для SweetHome 3D формате (файл с расширением \*.sh3d).

**Трек «Цифровой рисунок» принимаются работы, отвечающие требованиям:**

1. Участникам предлагается создать цифровой рисунок, выполненный в редакторах растровой и векторной графики, таких как InkScape, CorelDRAW, GIMP, Krita, Adobe Photoshop. на свободную тему, отличающуюся оригинальностью идеи и эстетичностью.
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a299bc417f39a580775a9/>
3. Работы принимаются в виде файлов с расширениями \*.jpg, \*.png.
4. Обязательно приложение файла проекта в стандартном для использованного ПО формате (файлы с расширениями \*.svg, \*.cdr, \*.xcf, \*.kra, \*.psd).

**Трек «3D графика» принимаются работы, отвечающие требованиям:**

1. Участникам предлагается создать игру в среде программирования моделирования Blender на свободную тему;
2. Участнику необходимо пройти регистрацию по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/662a299bc417f39a580775a9/>
3. Работы принимаются в виде презентации в формате PDF (файл с расширением \*.pdf). В работе обязательно должно быть наличие: модели/объекта моделирования, детализации сцены, источников освещения, материалов на объектах моделирования, минимум 3 рендера в разных ракурсах.
4. Обязательно приложение файла проекта Blender (файл с расширением .blend).

**Критерии оценивания конкурсных работ****Номинация «Информационные технологии»**

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи и сюжета игры (0-2 б.);
3. наличие в игре как минимум одного персонажа (0-3 б.);
4. проработанность дизайна (0-3 б.);
5. интерактивное взаимодействие (0-3 б.);
6. функциональность программного кода (0-3 б.).

**Номинация «Хайтек»**

Трек «Создание 3D-модели в Autodesk Tinkercad (7-12 лет)»

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. практическая значимость (0-2 б.);
4. техническая сложность проекта (0-3 б.);
5. эстетическая привлекательность проекта (0-2 б.);
6. качество выполнения презентации (0-2 б.).

Трек «Объекты 3d моделирования САПР»

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. практическая значимость (0-2 б.);
4. техническая сложность проекта (0-3 б.);
5. наличие подвижных частей (0-1 б.);
6. эстетическая привлекательность проекта (0-2 б.);
7. качество напечатанного прототипа (0-3 б.);
8. качество выполнения презентации (0-2 б.);

**Номинация «Робототехника»**

Трек «Lego-роботы»

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. практическая значимость (0-2 б.);
4. сложность технической реализации (0-3 б.);
5. степень проработанности модели (0-3 б.);
6. эстетичность исполнения (0-2 б.).

Трек «Виртуальное Lego-моделирование»

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);

2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. сложность технической реализации (0-3 б.);
4. степень проработанности модели (0-3 б.);
5. эстетичность исполнения (0-2 б.).

### **Номинация «Промдизайн»**

#### **Трек «Дизайн интерьера»**

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. эстетичность исполнения (0-2 б.);
4. функциональность (0-3 б.);
5. экологичность (0-3 б.);
6. сложность технической реализации (0-3 б.).

#### **Трек «Цифровой рисунок»**

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. техническое мастерство (0-3 б.);
4. творческий подход к подбору инструментов создания рисунка (0-2 б.);
5. эстетичность исполнения (0-2 б.).

#### **Трек «3D графика»**

1. соответствие требованиям задания (0-1 б.);
2. оригинальность идеи (0-2 б.);
3. качество выполнения модели (0-3 б.);
4. качество текстур и материалов (0-2 б.);
5. качество освещения (0-2 б.);
6. композиция сцены (0-2 б.);
7. качество подбора цветовой палитры (0-2 б.);
8. композиционные приемы (0-2 б.);
9. техническая сложность проекта (0-2 б.).

Приложение № 3  
к Положению

**СОГЛАСИЕ**  
**на использование и обработку персональных данных**  
**родителя и несовершеннолетнего участника конкурсных и иных мероприятий**

Я, \_\_\_\_\_,  
(ФИО родителя или законного представителя)

паспорт \_\_\_\_\_, выдан \_\_\_\_\_,  
(серия, номер) (когда и кем выдан)

\_\_\_\_\_ (в случае опекуинства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство)  
являясь законным представителем моего несовершеннолетнего ребёнка;  
(ФИО ребёнка, дата рождения)

\_\_\_\_\_ (серия, номер свидетельства о рождении (паспорта) ребёнка)

приходящегося  
мне \_\_\_\_\_,  
(сын, дочь и т.д.)

зарегистрированного и проживающего по адресу:

\_\_\_\_\_ (населенный пункт, улица, дом, кв.)

даю согласие на обработку моих персональных данных и персональных данных моего ребенка, т.е. совершение следующих действий: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также право на передачу такой информации третьим лицам, а также осуществление иных действий с моими персональными данными и персональными данными моего ребенка, предусмотренных законодательством Российской Федерации оператору – Государственному автономному негосударственному образовательному учреждению Мурманской области «Центр образования «Лапландия», расположенному по адресу: 183031, г. Мурманск, пр-т Героев-североморцев, д. 2 (далее – Учреждение), в целях участия в конкурсных и иных мероприятиях, а также информационно-аналитического обеспечения мероприятий, информационного освещения мероприятий на информационных стендах, официальном сайте Учреждения, на официальных страницах Учреждения в социальных сетях, использования в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования.

Перечень персональных данных родителей (законных представителей) участника конкурсного и иного мероприятия, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, номер телефона одного или обоих родителей (законных представителей) несовершеннолетнего участника, домашний адрес, адрес электронной почты.

Перечень персональных данных участника конкурсного и иного мероприятия, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, образовательная организация, класс, домашний адрес, дата рождения, место рождения, серия и номер паспорта (свидетельства о рождении), сведения о выдаче паспорта (свидетельства о рождении), включая дату выдачи и код подразделения, СНИЛС, телефон, адрес электронной почты, наименование конкурсного и иного мероприятия, итоговый результат конкурсного испытания.

**Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении моих персональных данных и персональных данных моего ребенка, которые необходимы или желаемые для достижения указанных выше целей при обязательном условии соблюдения конфиденциальности персональных данных.**

Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, следующие персональные данные моего ребенка: фамилия, имя, отчество, место обучения, город проживания, а также мои данные: фамилия, имя, отчество, город проживания.

Подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в интересах своего ребенка.

Я согласен(а), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых и в соответствии с нормами Федерального закона «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ:

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

Данное Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует до его отзыва на основании письменного заявления одного из родителей (законных представителей) учащегося.

Я,

\_\_\_\_\_ (ФИО родителя или законного представителя)

уведомлен(а) о своём праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определённом законодательством Российской Федерации

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (личная подпись)

Приложение № 4  
к Положению

**СОГЛАСИЕ**  
**на фото- , видеосъёмку, обработку, публикацию и использование фото- и видеоматериалов с изображением несовершеннолетнего**

Я,

\_\_\_\_\_ (ФИО родителя или законного представителя)  
 паспорт \_\_\_\_\_, выдан \_\_\_\_\_  
 (серия, номер) (когда и кем выдан)

\_\_\_\_\_ (в случае опекуинства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство)  
 являясь законным представителем моего несовершеннолетнего ребёнка

\_\_\_\_\_ (ФИО ребёнка)  
 приходящегося  
 мне \_\_\_\_\_ (сын, дочь и т.д.)  
 зарегистрированного и проживающего по адресу: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (населенный пункт, улица, дом, кв.)

даю своё согласие на фото- и видеосъёмку моего несовершеннолетнего ребёнка в Государственном автономном нетиповом образовательном учреждении Мурманской области «Центр образования «Лапландия» (далее – Учреждение).

Я даю согласие на использование фото- и видеоматериалов с изображением моего несовершеннолетнего ребёнка исключительно в следующих целях:

- публикация на официальном сайте Учреждения в сети Интернет, на официальных страницах Учреждения в социальных сетях;
- публикация на информационных стендах Учреждения;
- использование педагогами Учреждения в представлении своего педагогического опыта;
- передача на электронном носителе ответственному родителю от объединения/группы для дальнейшей обработки по желанию;

а также на передачу такой информации третьим лицам, в случаях, установленных нормативными документами вышестоящих органов и законодательством.

Я информирован(а), что Учреждение гарантирует обработку (включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение фото- и видеоматериалов с изображением моего несовершеннолетнего ребёнка в целях, соответствующих деятельности Учреждения.

Настоящее согласие действует с момента подписания и до достижения целей использования фото- и видеоматериалов с изображением моего несовершеннолетнего ребёнка на весь период обучения в образовательной организации.

Настоящее согласие может быть отозвано в любой момент по соглашению сторон. В случае неправомерного использования фото- и видеоматериалов с изображением моего несовершеннолетнего ребёнка отзыв согласия производится по моему письменному заявлению в порядке, определённом законодательством Российской Федерации.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

/ \_\_\_\_\_ / (расшифровка подписи)

Приложение № 5  
к Положению

**СОГЛАСИЕ**  
**на использование и обработку персональных данных педагогического работника**

Я, \_\_\_\_\_,  
(ФИО)

паспорт \_\_\_\_\_, выдан \_\_\_\_\_,  
(серия, номер) (когда и кем выдан)

зарегистрированный и проживающий по адресу:

(населенный пункт, улица, дом, кв.)

даю согласие на обработку моих персональных данных, т.е. совершение следующих действий: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также право на передачу такой информации третьим лицам, а также осуществление иных действий с моими персональными данными, предусмотренных законодательством Российской Федерации оператору – Государственному автономному негосударственному образовательному учреждению Мурманской области «Центр образования «Лапландия», расположенному по адресу: 183031, г. Мурманск, пр-т Героев-североморцев, д. 2 (далее – Учреждение), в целях участия в \_\_\_\_\_,

(указать наименование конкурсного или иного мероприятия)

а также информационно-аналитического обеспечения мероприятий, информационного освещения мероприятий на стендах, в сети Интернет (в том числе на официальных сайтах Оператора, сайтах Министерства образования и науки Мурманской области, официальной группе ВК Оператора и т.д.), использования в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования.

Перечень персональных данных участника конкурсного и иного мероприятия, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, учреждение, домашний адрес, дата рождения, место рождения, серия и номер паспорта, сведения о выдаче паспорта, включая дату выдачи и код подразделения, телефон, адрес электронной почты, наименование конкурсного и иного мероприятия, итоговый результат конкурсного испытания.

**Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении моих персональных данных, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей при обязательном условии соблюдения конфиденциальности персональных данных.**

Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в сети Интернет, мои данные: фотография, фамилия, имя, отчество, место учебы, город проживания.

Подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле.

Я согласен(а), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых и в соответствии с нормами Федерального закона «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ:

(личная подпись)

Данное Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует в течение 60 календарных дней.

Я,

(ФИО)

уведомлен(а) о своём праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определённом законодательством Российской Федерации.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(личная подпись)