

**Положение
о проведении регионального этапа Всероссийского конкурса научно-
технического творчества «Юные техники XXI века»**

1. Общие положения

1.1. Всероссийский конкурс научно-технического творчества «Юные техники XXI века» проводится в рамках Всероссийского фестиваля научно-технического творчества «Технопарк юных» (далее – Фестиваль) проводится Федеральным центром технического творчества учащихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»).

1.2. Фестиваль проводится в три этапа:

I этап – региональный, проходит в субъектах Российской Федерации – 01 февраля по 28 февраля 2017 года;

II этап – федеральный (заочный) – март-апрель 2017 года;

III этап – финал (очный) – май 2017 года.

1.3. Региональный этап Всероссийского конкурса научно-технического творчества «Юные техники XXI века» (далее – Конкурс) проводится Министерством образования и науки Мурманской области в целях популяризации инженерных специальностей среди детей и молодёжи, а также развития научно-технического творчества обучающихся.

1.4. Задачи:

– изучение, обобщение и пропаганда передового опыта по распространению передовых практик технической направленности, с учетом возрастных особенностей обучающихся, в том числе «Робототехника», «Программирование», «Инженерная графика»;

– выявление опыта работы по организации сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, профессиональных образовательных организаций, промышленных предприятий и бизнес-структур в сфере научно-технического творчества, в том числе робототехники;

– выявление и реализация опыта работы по организации «пилотных проектов» по созданию техносферы в образовательных организациях, включая условия для использования в системе дополнительного образования цифровых технологий, развития робототехники.

2. Участники Конкурса

2.1. К участию в Конкурсе приглашаются учащиеся государственных и негосударственных образовательных организаций основного общего, среднего (полного) общего, дополнительного образования, студенты среднего профессионального образования.

2.2. Возраст участников Конкурса – 14-18 лет.

2.3. Каждый участник имеет право представить на Конкурс только одну работу и в одной номинации.

3. Условия и порядок проведения Конкурса

3.1. Конкурс проводится с 01 февраля по 28 февраля 2017 года.

3.2. Конкурсные работы рассматриваются по следующим номинациям:

- «Техническое моделирование» (2 участника);
- «Техническое конструирование» (2 участника);
- «Радиоэлектроника, телемеханика, автоматика, робототехника» (2 участника);
- «Научные исследования, эксперимент, энергосберегающие технологии» (2 участника);
- «Мультимедийные технологии» (1 участник);
- «Программирование и вычислительная техника» (1 участник);
- «Астрономия и космонавтика» (1 участник);
- «Видеофильм» (1 участник).

Общие требования: участник выполняет практическую и теоретическую часть работы в соответствии с номинацией.

В практической части участник изготавливает технический продукт. Размеры, объем, масса, используемые материалы для изготовления – на усмотрение участника. Технический продукт должен быть транспортабельный, по возможности разборный. Выполнен аккуратно и эстетично, иметь при себе технический паспорт.

Технический продукт в номинациях «Мультимедийные технологии» и «Видеофильм» выполняются в обычной программе, способной для открытия любого пользователя.

Технический продукт должен являться личной разработкой участника. Не допускается копирование ранее изготовленных изобретений. Не допускаются игровые и развлекательные технические продукты.

Технический продукт должен быть завершенным на период его презентации. В случае, если технический продукт, по мнению автора, имеет исключительное значение и практическую значимость, необходимо приобрести патент на изобретение.

Технические требования к практической части.

В номинации «Техническое моделирование» участники представляют *макеты или модели* различных видов транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники, исполненных в масштабе или по индивидуальным (собственным) чертежам. Целесообразно использовать макеты моделей судов, кораблей, подводных лодок, радиоуправляемых яхт; макеты авиационных моделей: комнатных, свободнолетающих, радиоуправляемых; макеты радиоуправляемых автомоделей; макеты космодромов, космических кораблей; настольные макеты автогородков. В изготовлении макетов моделей ранее существовавших (должна быть сохранена историчность и подлинность изделия, копирование в уменьшенном виде, масштаб уменьшения по желанию участника). Технические параметры вновь придуманных моделей на усмотрение автора.

В номинации «Техническое конструирование» участник представляет *действующие устройства* транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники; станочное оборудование; оборудование для внедрения в промышленность и сельское хозяйство; рыцарские костюмы и вооружения; изделия кузнечного мастерства. Данная номинация подразумевает идейное создание, изобретение, усовершенствование, изготовление технического продукта, направленного на облегчение труда человека. Технические параметры вновь придуманных моделей на усмотрение автора.

В номинации «Радиоэлектроника, телемеханика, автоматика, робототехника» участники представляют *действующие устройства*, конструкции, приборы радиоэлектроники и автоматики; проекты, методы и технические средства передачи и приема информации с целью управления и контроля на расстоянии, исключающих участие человека при выполнении операций конкретного процесса; автоматизированные технические системы (роботы); программные и логико-математические комплексы и средства для поддержки деятельности человека в режиме продвинутого диалога «человек-машина». Технический продукт должен быть социально значим, применим на практике.

В номинации «Научные исследования, эксперимент, энергосберегающие технологии» участники представляют *устройства, приборы, доклады, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия* (включая школьные учебно-наглядные пособия), связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников; энергосберегающие технологии. Целесообразно обратить серьезное внимание на энергосберегающие технологии в образовательной организации (учреждении), при проведении занятий в учреждениях дополнительного образования, при работе технопарков.

В номинации «Мультимедийные технологии» участник представляет *мультимедийные продукты* – обучающие и справочные; WEB-сайты с элементами мультимедиа; компьютерные анимации и презентации общественно значимой тематики (здоровый образ жизни, патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности, презентации учреждений дополнительного образования детей и молодежи).

В номинации «Программирование и вычислительная техника» участник представляет *компьютерные программные продукты*: системные, административные сети, сервисные, деловые, способствующие изучению компьютерной техники, улучшению организации труда, проведению мониторингов окружающей среды, организации учебного процесса в учреждениях общего среднего образования, учреждениях дополнительного образования детей и молодежи, учреждениях профессионально-технического образования и среднего специального образования, а также проекты разработки и изучения компьютерной техники.

В номинации «Астрономия и космонавтика» участник представляет *научные исследования и проекты* наблюдений звездного неба; рефераты об исследовании планет; исследования в области развития авиации и космонавтики; проекты полетов межпланетных автоматических станций, новых

транспортных космических систем; системы жизнеобеспечения межпланетных полетов; симуляторы, тренажеры.

В номинации «Видеофильм» участник представляет видеопroduкцию в цифровых форматах, воспроизводимых стандартными медиа проигрывателями, о героическом прошлом Беларуси и России, отечественной культуре и традициях, городах, местных исторических и культурных достопримечательностях, неординарных личностях, знаковых событиях. Хронометраж видеофильма – не более 5 минут.

Теоретическая часть представляет описание изготовленного продукта и состоит из титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения, библиографического списка, приложений.

В титульном листе в верхнем поле указывается полное наименование субъекта Российской Федерации, полное наименование образовательной организации (учреждения) в соответствии с печатью организации (учреждения).

В среднем поле дается заглавие работы (приводится без слова «тема» и в кавычки не заключается).

Далее, с выравниванием по правому краю титульного листа, указываются название объединения, фамилия, имя, отчество автора работы (полностью), число, месяц, год рождения ниже – фамилия, имя, отчество, должность руководителя, подготовившего участника к Конкурсу.

В нижнем поле указывается место выполнения работы и год ее написания.

В оглавлении приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обозначается цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы. Целесообразно качественно подойти к обоснованию актуальности и новизны изготовления технического продукта и теоретическому описанию процесса изготовления.

В конце вводной части раскрывается структура работы, т.е. дается перечень ее структурных элементов и обосновывается последовательность их расположения.

В основной части исследования рассматриваются и раскрываются все этапы деятельности, где главной целью будет собственная значимость в изготовлении технического продукта и его практической значимости.

В заключении подводится итог деятельности о проделанной работе. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

В библиографическом списке может быть представлена литература с разных источников, печатных изданий, интернет-сайтов. Главным условием является отражение этих источников в исследовательской работе.

Оформление работ

Правила оформления текста: Times New Roman, № 14, межстрочный интервал – 1,5, красная стока – 1 см, выравнивание – «по ширине», поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Объем работы не более 25 страниц без учета приложений, включая рисунки, схемы, таблицы,

графики и фотографии (иллюстрированный материал представляется на листах формата А4).

3.3. Для участия в Конкурсе необходимо направить в срок **до 20 февраля 2017 года** в ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» по адресу: 183031, г. Мурманск, пр. Героев-Североморцев, д. 2, каб. 308 с пометкой «**Юные техники XXI века**» (Региональный центр научно-технического творчества – 8(8152) 43-03-21, Агапов Иван Николаевич, e-mail: ntt@laplandiya.org) следующие материалы:

- заявку (приложение);
- конкурсную работу в соответствии с требованиями;
- электронный носитель с материалами работы.

Конкурсные работы, представленные на конкурс, не рецензируются, не возвращаются.

Конкурсные работы могут быть опубликованы в средствах массовой информации, с сохранением авторства за участниками Конкурса.

Конкурсные работы не должны нарушать авторских и смежных прав третьих сторон.

4. Критерии отбора

4.1. Оценивается:

- обоснование выбора темы, цели исследования, задач исследования, гипотезы исследования, методов и средств исследования, плана исследования, полученных результатов, кратких выводов, применение на практике, перспектива дальнейшей работы;
- полнота раскрытия темы номинации;
- логика изложения темы номинации;
- научность изложения темы номинации;
- значимость выполненной работы;
- оригинальность подачи материала.

5. Подведение итогов и награждение

5.1. Итоги Конкурса подводятся жюри и утверждаются приказом Министерства образования и науки Мурманской области.

5.2. Жюри определяет победителей и призёров в каждой номинации. Победители (1 место) Конкурса награждаются дипломами Министерства образования и науки Мурманской области и призами. Призёры (2, 3 места) Конкурса награждаются дипломами Министерства образования и науки Мурманской области.

5.3. Работы победителей (1 место) в каждой номинации регионального этапа направляются на федеральный (заочный) этап Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».

5.4. Победители федерального (заочного) этапа приглашаются на финал (очный этап) в конкурсе научно-технического творчества учащихся Союзного государства «Таланты XXI века» **в городе Минске Республики Беларусь в мае 2017 года.**

5.5. Победители конкурса научно-технического творчества учащихся Союзного государства «Таланты XXI века», граждане Российской Федерации в

возрасте 14-18 лет, могут выдвигаться кандидатами на присуждение премии для поддержки талантливой молодёжи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование» в личном зачёте по лучшему результату.

6. Финансирование

6.1. Расходы на награждение победителей и призёров Конкурса осуществляются за счет средств субсидии на выполнение государственного задания Государственного автономного учреждения дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия».

6.2. Расходы, связанные с проездом участников финала конкурса научно-технического творчества учащихся Союзного государства «Таланты XXI века» к месту его проведения и обратно, частично оплачиваются направляющей стороной.

Приложение 1
к Положению о проведении
регионального этапа Всероссийского
конкурса научно-технического
творчества «Юные техники XXI века»

Заявка
на участие в региональном этапе Всероссийского конкурса
научно-технического творчества «Юные техники XXI века»

Муниципальное образование	
Номинация	
Тема работы	
ФИО конкурсанта (полностью)	
Возраст (дата рождения)	
Полное название образовательной организации (в соответствии с уставными документами)	
Полный адрес образовательной организации (с индексом)	
Телефон (факс), e-mail	
Домашний адрес конкурсанта (с индексом)	
Контактный телефон конкурсанта	
E-mail конкурсанта	

Подпись педагога

Подпись руководителя образовательной организации

МП

Приложение 2
к Положению о проведении
регионального этапа Всероссийского
конкурса научно-технического
творчества «Юные техники XXI века»

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Я, _____
Фамилия, имя, отчество представителя субъекта персональных данных
зарегистрированный(ая) по адресу: _____

документ, удостоверяющий личность: _____ серия _____ № _____
вид документа

выдан « » _____ кем выдан _____
даю согласие на обработку моих персональных данных и моего ребёнка

Фамилия, имя, отчество ребёнка

Государственным автономным учреждением дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (далее ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»)), расположенным по адресу: 183031, г. Мурманск, пр. Героев-Североморцев д. 2, с целью обеспечения наиболее полного исполнения образовательной организацией своих обязанностей, обязательств и компетенций, определённых Федеральным законом «Об образовании», а также для иных целей:

- обеспечение соблюдения законов и иных нормативных правовых актов;
- учёт детей, обучающихся в образовательной организации;
- соблюдение порядка и правил приёма в образовательную организацию;
- организации мероприятий (соревнований, турниров, олимпиад и т.д.)
- индивидуальный учёт результатов освоения учащимися образовательных программ, соревнований, а также хранение архивов данных об этих результатах на бумажных носителях и/или электронных носителях;
- использование данных в уставной деятельности без применения средств автоматизации, включая хранение этих данных в архивах и размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним;
- информационное освещение образовательной деятельности на стендах, официальном сайте организации;
- использование в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования;
- обеспечение личной безопасности обучающихся;
- планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования.

Перечень персональных данных, на обработку которых даётся согласие:

1. ФИО ребёнка;
2. год, месяц, дата рождения, гражданство;
3. информация о родителях (ФИО, контактные телефоны, место работы);
4. адрес места жительства (регистрации);
5. домашний, мобильный телефон, адрес электронной почты;
6. паспортные данные и /или данные свидетельства о рождении;
7. место учёбы, класс;
8. фото и видеоматериалы.

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых даётся согласие, общее описание используемых оператором способов обработки:

- Обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых без использования средств автоматизации с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (в том числе передачу третьей стороне), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных с учётом действующего законодательства и локальных нормативных актов.

Мне известно, что обработка персональных данных осуществляется ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» на бумажных и электронных носителях без использования средств автоматизации.

Настоящим признаю, что ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» имеет право проверить достоверность представленных мною персональных данных.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

подпись

расшифровка подписи

Приложение 3
к Положению о проведении
регионального этапа Всероссийского
конкурса научно-технического
творчества «Юные техники XXI века»

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Я, _____
Фамилия, имя, отчество субъекта персональных данных
 зарегистрированный(ая) по адресу: _____

 документ, удостоверяющий личность: _____ серия _____ № _____
вид документа
 выдан « _____ » _____ кем выдан _____
 даю согласие на обработку моих персональных данных

Государственным автономным учреждением дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (далее ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»)), расположенным по адресу: 183031, г. Мурманск, пр. Героев-Североморцев д. 2, с целью обеспечения наиболее полного исполнения образовательной организацией своих обязанностей, обязательств и компетенций, определённых Федеральным законом "Об образовании", а также для иных целей:

- обеспечение соблюдения законов и иных нормативных правовых актов;
- организации мероприятий (соревнований, турниров, олимпиад и т.д.)
- индивидуальный учёт результатов освоения учащимися образовательных программ, соревнований, а также хранение архивов данных об этих результатах на бумажных носителях и/или электронных носителях;
- использование данных в уставной деятельности без применения средств автоматизации, включая хранение этих данных в архивах и размещение в информационно-телекоммуникационных сетях с целью предоставления доступа к ним;
- информационное освещение образовательной деятельности на стендах, официальном сайте организации;
- использование в статистических и аналитических отчётах по вопросам организации и качества образования;
- обеспечение личной безопасности;
- планирование, организация, регулирование и контроль деятельности образовательного учреждения в целях осуществления государственной политики в области образования.

Перечень персональных данных, на обработку которых даётся согласие:

1. ФИО;
2. год, месяц, дата рождения, гражданство;
3. контактные телефоны, место работы);
4. адрес места жительства (регистрации);
5. домашний, мобильный телефон, адрес электронной почты;
6. место работы, должность.
7. фото и видеоматериалы

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых даётся согласие, общее описание используемых оператором способов обработки:

- Обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых без использования средств автоматизации с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (в том числе передачу третьей стороне), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных с учётом действующего законодательства и локальных нормативных актов.

Мне известно, что обработка персональных данных осуществляется ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» на бумажных и электронных носителях без использования средств автоматизации.

Настоящим признаю, что ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» имеет право проверить достоверность представленных мною персональных данных.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» по почте заказным письмом с уведомлением о вручении.

подпись

расшифровка подписи