


Утверждаю  
Директор ГБОУ ДО П  
«ДЦО «Радуга»  
В.Г. Семенов



## **ПОЛОЖЕНИЕ об областном конкурсе научно-технического творчества «Юные техники XXI века»**

### **1. Общие положения**

Областной конкурс научно-технического творчества «Юные техники XXI века» (далее - Конкурс) проводится в рамках Всероссийского конкурса научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».

Конкурс направлен на выявление, развитие и поддержку творческого потенциала детей и взрослых.

### **2. Цели и задачи Конкурса**

- выявление, развитие и поддержка талантливых детей в области научно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества, ориентация их на инженерные специальности.

Задачи:

- активизация деятельности научно-технических и исследовательских объединений детей и молодежи;

- формирование у обучающихся стремления приумножить собственные успехи в области инновационного научно-технического творчества.

### **3. Руководство**

Общее руководство Конкурсом осуществляет организационный комитет (далее – оргкомитет), который определяет состав и порядок работы жюри; проводит организационные мероприятия по проведению Конкурса.

Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в положение до начала Конкурса.

### **4. Участники**

В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений (организаций) всех видов и типов.

Возраст участников Конкурса: 1 группа -10-13 лет; 2 группа - 14-18 лет.

### **5. Сроки и порядок проведения Конкурса**

Для участия в Конкурсе необходимо до **05 мая 2021 года** направить заявку (Приложение) и конкурсные материалы по электронной почте [org1009@pskovedu.ru](mailto:org1009@pskovedu.ru)

Итоги подводятся по двум возрастным группам индивидуального участия по номинациям:

- «техническое моделирование и конструирование»;
- «робототехника и интеллектуальные системы»;
- «мультимедийные технологии»;
- «астрономия и космонавтика».

На Конкурс принимаются работы, выполненные участниками в 2020-2021 годах. Несоответствующие требованиям к оформлению и тематике Конкурса материалы будут отклонены. Авторы несут ответственность за содержание и оформление материалов. Поступившие работы проверяются на антиплагиат, количество заимствований не должно превышать 30 процентов.

#### **Требования к работам:**

Общие требования: участник выполняет теоретическую часть и изготавливает техническое изделие в соответствии с выбранной номинацией.

Теоретическая часть представляет описание изготовленного изделия и включает: титульный лист; оглавление; введение; основную часть; заключение; библиографический список; приложения.

В титульном листе в верхнем поле указывается полное наименование муниципального образования, 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.

В основной части исследования рассматриваются и раскрываются все его этапы с указанием роли автора и его конкретного вклада в изготовлении технического изделия с учетом практической значимости.

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

В библиографическом списке должны быть представлены исходные данные на все источники, используемые в исследовательской работе.

Оформление работ Правила оформления текста: шрифт Times New Roman 14, через полтора интервала; красная строка - 1 см; межстрочный интервал — 1,5; 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 (иллюстративный материал представляется на листах формата А4).

#### **Технические требования к практическому изделию:**

Размеры, объем, масса, используемые материалы для изготовления технического изделия - на усмотрение участника. Техническое изделие должно быть транспортабельным, по возможности разборным, выполнено аккуратно и эстетично. Техническое изделие должно являться личной разработкой участника. Игровые и развлекательные технические изделия не допускаются. Техническое изделие должно быть законченным на период его презентации.

#### **Состав номинаций.**

**В номинации «Техническое моделирование и конструирование»** участники представляют качественные фотографии макетов или моделей в подноминациях:

— «Наземный транспорт» (легковые, грузовые, гоночные, сельскохозяйственные автомобили и другие виды наземного транспорта);

— «Воздушный транспорт» (самолеты, вертолеты, и другие летательные аппараты);

— «Ракетно-космическое моделирование» (ракеты, космическая техника и другая космическая техника);

— «Водный транспорт» (надводные корабли, подводные лодки-ракетоносцы и прочее);

— «Железнодорожное моделирование» (поезда, паровозы, вагоны, макеты железнодорожных участков и др.);

— «Конструкторское бюро» (экспонаты, выполненные из различных видов конструкторов (конструкторы с болтовым соединением (металлические, пластмассовые), магнитные, суставные, мягкие, деревянные, Lego);

— «Архитектура» (комплексные или объемные макеты объектов социально-культурного и технического назначения, макеты населенных пунктов, воздушной, морской среды, космического пространства).

**Внимание! Участники номинации представляют:**

**1. Описательную часть:**

- название модели;
- масштаб модели;
- описание модели (название, цель и идея постройки, небольшая историческая справка, технические характеристики, комментарии автора и пр.).

**2. Фотографии модели (не менее 10 фотографий):**

- общие виды модели (левый край, правый край, вид сверху);
- центральные крупные планы;
- отдельные планы сложных узлов и конструкций.

**В номинации «Робототехника и интеллектуальные системы»** участники представляют конкурсные работы следующих категорий: бытовая робототехника (интеллектуальные системы и роботы, используемые в быту и оказывающие помощь людям, созданные для более эффективного ведения хозяйства и рационального энергопотребления, в том числе, устройства системы «Умный дом»); промышленная робототехника (интеллектуальные системы и роботы для замещения труда человека и повышения уровня безопасности на производстве); спортивная робототехника (интеллектуальные системы и роботы, выполняющие задания по определенным правилам); WOW-technology (роботы и устройства, предназначенные для демонстрации инновационных технологий, использования в рекламных и декоративных целях).

**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 «Астрономия и космонавтика»** участник представляет рефераты об исследовании планет; проекты полетов межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем; системы жизнеобеспечения межпланетных полетов; симуляторы, тренажеры.

**6. Критерии оценивания**

- обоснование выбора темы, цели, задач, гипотезы, плана, методов и средств исследования;
- полученные результаты исследования, практическое применение, перспективы дальнейшей работы в рамках исследования;
- полнота раскрытия темы исследования;
- логика изложения темы исследования;
- научность изложения темы исследования;
- значимость выполненного исследования;
- оригинальность подачи материала.

**7. Подведение итогов и награждение**

Жюри имеет право: делить места среди участников; присуждать не все места; присуждать специальные призы. Все участники Конкурса получают дипломы за участие.

Участники, набравшие наибольшее количество баллов награждаются дипломами I (победитель), II, III (призеры) степени.

Работы победителей будут рекомендованы для участия во Всероссийском конкурсе научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века».

Дополнительная информация по тел. 8 (8112) 29-81-45 – Голубева Ольга Николаевна заведующая сектором, 8 (8112) 29-81-51 – Семенова Майя Никодимовна, заместитель директора.

**Приложение**

Заявка на участие в областном конкурсе научно-технического творчества учащихся  
«Юные техники XXI века»

Район (город)	
Номинация	
Тема работы	
Ф.И.О. конкурсанта (полностью)	
Дата рождения	
Название образовательного учреждения (по Уставу)	
Телефон, e-mail	
Ф.И.О. руководителя (полностью)	

Подпись руководителя учреждения \_\_\_\_\_

Печать