

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

**П Р И К А З**

от «13» 11 2019 г.

№ 1001

г. Владикавказ

**О проведении XXI республиканского научного конкурса  
молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - регионального этапа  
Соревнования молодых ученых Европейского союза, посвященного  
75-летию Победы в Великой Отечественной войне**

В целях развития научно-исследовательской деятельности в образовательных организациях Республики Северная Осетия-Алания, выявления и поддержки одаренных детей п р и к а з ы в а ю:

1. Региональному ресурсному центру по работе с одаренными детьми провести с 26 по 29 ноября 2019 года XXI республиканский научный конкурс молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - региональный этап Соревнования молодых ученых Европейского союза, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, на базе Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного технологического университета) (по согласованию) и Северо-Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова (по согласованию).

2. Утвердить:

положение о XXI республиканском научном конкурсе молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - региональном этапе Соревнования молодых ученых Европейского союза, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне (приложение 1);

состав оргкомитета XXI республиканского научного конкурса молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - регионального этапа Соревнования молодых ученых Европейского союза, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне (приложение 2).

3. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, провести организационную работу в соответствии с положением.

4. Финансово-экономическому отделу (Кириченко) и отделу бухгалтерского учета и контроля (Мирзаева) обеспечить финансирование мероприятия согласно прилагаемой смете (приложение 3).

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Езееву А.Ф., начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания.

Заместитель Министра



А. Аликов

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о XXI республиканском научном конкурсе**  
**молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - региональном этапе**  
**Соревнования молодых учёных Европейского союза, посвященного**  
**75-летию Победы в Великой Отечественной войне**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Республиканский научный конкурс молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» (далее - Конкурс) проводится ежегодно с 1999 года.

В 2017 году в Конкурсе приняли участие 122 учащихся из 33 образовательных учреждений. В 2018 году – 120 учащихся из 41 образовательного учреждения. Активное участие в Конкурсе принимали учреждения общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего образования г. Владикавказа, Пригородного, Правобережного, Моздокского, Кировского, Алагирского, Ардонского районов.

Лауреаты Конкурса стали победителями, призёрами всероссийских научных конференций, членами национальных делегаций Российской Федерации на международных научных конкурсах, выставках, конференциях; лауреатами премии Президента Российской Федерации для поддержки талантливой молодежи.

В 2019/20 учебном году Конкурс является региональным этапом Соревнования молодых учёных Европейского союза и наделён статусом официального мероприятия проекта, поддержанного грантом Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества.

**2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА**

Конкурс проводится с целью формирования ключевых компетенций, профессионально-значимых личностных качеств и мотивации к практическому применению знаний.

Задачи Конкурса:

выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-технической и исследовательской деятельности;

создание необходимых условий для поддержки одаренных детей;

научное просвещение и целенаправленная профессиональная ориентация учащейся молодежи.

### 3. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

Для участия в Конкурсе приглашаются юные исследователи трех возрастных категорий:

младшая категория – учащиеся 11-13 лет;

средняя категория – учащиеся 14- 18 лет;

старшая категория – учащиеся и студенты до 19 лет (не старше 19 лет 11 месяцев на момент проведения Конкурса).

Каждый участник может представить только одну работу, выполненную без соавторов.

### 4. ОРГАНИЗАТОРЫ КОНКУРСА

Организатором Конкурса является Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания при участии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (Государственный технологический университет) (СКГМИ (ГТУ)), федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (СОГУ), государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Региональный ресурсный центр по работе с одарёнными детьми» (РРЦРОД).

Информацию о проведении Конкурса заинтересованные лица могут получить в Региональном ресурсном центре по работе с одарёнными детьми по адресу: г.Владикавказ, ул. Калоева, 1, тел. (8-8672) 55-00-72; на сайте <https://rrc15.ru>.

### 5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

1 этап – внутри образовательной организации и (или) муниципального образования (до 27 октября 2019 года);

2 этап – республиканский (26 - 29 ноября 2019 года) включает заочный и очный туры.

Все поступившие на республиканский этап Конкурса работы проходят заочный конкурсный отбор, после чего формируется программа научных секций Конкурса.

Материалы, направленные на Конкурс, не возвращаются. Авторам работ не передаются рецензии, экспертные карты, протоколы жюри.

Место проведения республиканского этапа Конкурса – Северо-Кавказский горно-металлургический институт (г. Владикавказ, ул. Николаева, 44), Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова (г. Владикавказ, ул. Ватутина, 44-46).

## 6. СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗАЯВОК И РАБОТ

Для участия в республиканском этапе Конкурса участники должны зарегистрироваться до 10 ноября 2019 года на официальном сайте РРЦРОД <https://reg.rrc15.ru/>, или представить в РРЦРОД (г. Владикавказ, ул. Калоева, 1) следующие материалы:

- 1) заявки на участие в Конкурсе от молодых исследователей (регистрационная форма 1);
- 2) список работ и авторов, направляющих заявки на участие в Конкурсе от образовательного учреждения (регистрационная форма 2);
- 3) работа и сопровождающие материалы, оформленные в соответствии с правилами, изложенными в настоящем положении;
- 4) диск с электронной информацией текста работы, аннотации.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ КОНКУРСА

Конкурсные испытания предусматривают защиту научно-исследовательских работ на секциях по научным направлениям.

7.1. На Конкурс принимаются научные исследовательские, прикладные и творческие работы по перечисленным ниже направлениям.

7.1.1. Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего

Современные радио-, оптические и электронные системы в технике и медицине; научные, инженерные и поисковые исследования, направленные на формирование инновационных решений в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортных средств, а так же систем их оборудования; исследование и разработка прогрессивных технологических процессов машиностроительного производства; повышение свойств традиционных и создание новых конструкционных материалов; неразрушающий контроль и диагностика изделий машиностроения; проектирование технических и технологических комплексов; разработка новых конструкций инструментов и технологических машин; тепловые явления, молекулярно-кинетическая теория, двигатели внутреннего сгорания, топливо для двигателей; альтернативные источники энергии: солнечные,

ветровые, приливные, геотермальные и их применение; вакуум, вакуумные системы, компрессорная техника, пневматика, пневмоавтоматика, пневмоагрегаты, гидравлика, гидросистемы, насосы, физика плазмы, кондиционирование, холодильная техника, криогенная техника.

7.1.2. Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике

Робототехника и мехатроника, телекоммуникационные технологии, «Интернет вещей», искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления, «Умный дом». Создание программного обеспечения, реализующего математические модели технических объектов, процессов и физических явлений; разработка устройств, оснащенных системой управления, которые являются частью систем автоматизации в той или иной сфере.

7.1.3. Системные проекты

Творческие проекты, содержащие инновационные предложения по развитию отраслей экономики (промышленности) – построения контуров нового технико-промышленного уклада Республики Северная Осетия-Алания по направлениям: биотехнологии, телекоммуникационные технологии, транспорт, инновационные промышленные технологии и материалы, экология и управления природопользованием, металлургия, энергетика.

7.1.4. Физика

Макроскопическая термодинамика, статистическая физика, математическая физика, механика и электродинамика сплошных сред, макроскопическая теория сверхпроводимости, электрогидродинамика, физика твердого тела, физика прочности и разрушения, синергетика, квантовая оптика, прикладная геофизика, физика быстропротекающих процессов, физика капиллярных явлений, физика плазмы, люминесценция, квантовая электроника, физика невесомости, космология, астрофизика.

7.1.5. Математика

Прикладная математика: нестандартные задачи школьной программы по алгебре, геометрии, тригонометрии, имеющие прикладную направленность; прикладные задачи, для решения которых используются методы и понятия высшей математики (простейшие дифференциальные уравнения, линейное прогрессирование, элементы теории оптимизации). Фундаментальная математика: работы в области математики, содержащие новые теоретические результаты, новые оригинальные решения известных задач, а также гипотезы, строгое теоретическое обоснование которых пока отсутствует, но имеются доказательства для частных случаев, а также

результаты компьютерных расчетов, позволяющие надеяться на справедливость высказанной гипотезы; оригинальные и нестандартные задачи по алгебре, геометрии, тригонометрии, базирующиеся на школьной программе и содержащие теоретические исследования, включающие доказательства, качественный анализ, получение условий существования решения и т.д.

#### 7.1.6. Информатика

Информатика, кибернетика, программирование, базы данных, компьютерные сети, вычислительная математика. Информационные технологии в науке, технике, образовании. Нетрадиционные архитектуры вычислительной техники. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Обучающие, тестирующие, моделирующие программные средства. Автоматизация тестирования программного обеспечения и различных электронных систем. Разработка и исследование систем управления, в том числе интеллектуальных, навигации и наведения. Системы обработки информации. Современные компьютеризированные системы автоматизации технологических процессов и производств. Администрирование баз данных и компьютерных сетей. Защита информации. Информационная безопасность.

#### 7.1.7. Химия

Теоретическая и экспериментальная химия, общая и неорганическая химия, аналитическая химия, органическая химия, физическая химия, квантовая химия, коллоидная химия, фармацевтическая химия и биохимия, химическая технология и биотехнология, химическое машиностроение.

#### 7.1.8. Биотехнологии

Технологии, возникающие при интеграции естественных и инженерных наук, использующие возможности живых организмов; их применение в медицине, сельском хозяйстве, пищевой промышленности, энергетике, охране окружающей среды.

#### 7.1.9. Пищевые технологии

Технологии для разработки, выпуска, упаковки, приготовления и хранения всех видов пищевых продуктов; разработка новой, усовершенствованной пищевой продукции.

#### 7.1.10. Экология техносферы

Оценка экологического состояния региона, зон и отдельных объектов техносферы. Исследование источников техногенного и антропогенного загрязнения техносферы и создание систем защиты окружающей среды от их воздействия. Изучение влияния техносферы на биосферу, техногенного и антропогенного нарушения природы. Проекты создания оптимальной и

комфортной жилой и производственной сферы. Определение качества сложившейся жилой, производственной и городской среды, выявление вредных для здоровья человека факторов, опасных зон и зон повышенного риска. Методы и устройства защиты человека от вредных и опасных факторов.

#### 7.1.11. История

Исследования в области всемирной (глобальной) истории, истории России, регионоведения, историографии, археологии, источниковедения, методологии исторической науки, междисциплинарных подходов к научным проблемам, философии истории.

#### 7.1.12. Экономика и экономическая политика

Экономика и управление промышленными предприятиями, экономика создания новой техники, оценка эффективности инновационных и инвестиционных проектов, анализ деятельности предприятий и различных сфер его деятельности. Влияние внешней и внутренней сред предприятия на эффективность его работы. Организация производства продукции. Маркетинговые исследования; организация поставок ресурсов (логистика). Управление персоналом; применение различных программных продуктов для управления предприятием.

#### 7.1.13. Культурология

Культурные формы, процессы и практики; способы в истории и современности; языки и символы культуры; культурные коды, ценности и нормы; культурная память; культурные традиции: преемственность и разрывы; история культуры стран и регионов мира; история культуры России; локальные культуры; конструирование культурной картины мира; формы и способы социокультурной идентификации; формы и способы межличностных и межкультурных коммуникаций в глобальном и локальном контекстах; культура межконфессионального диалога; информационная среда современной культуры; социальные институты культуры; современная культурная политика.

#### 7.1.14. Лингвистика

Лингвистика – это наука о естественном человеческом языке вообще и обо всех языках мира как индивидуальных его представителях. Лингвистика в широком смысле слова (познание языка и передача результатов этого познания другим людям) подразделяется на теоретическую лингвистику (научную, предполагающую построение лингвистических теорий); прикладную лингвистику (специализирующуюся на решении практических задач, связанных с изучением языка, а также на практическом использовании лингвистической теории в других областях); практическую лингвистику (ту

сферу, где реально проводятся лингвистические эксперименты, имеющие целью верификацию положений теоретической лингвистики и проверку эффективности продуктов, создаваемых прикладной лингвистикой). На данную секцию принимаются работы по теоретической, прикладной и практической лингвистике.

#### 7.1.15. Дизайн

Способы осуществления процессов художественного проектирования объектов предметно-пространственной среды. Методы художественного проектирования с учетом производственных факторов. Методы оптимизации процессов художественного проектирования. Принципы художественного оформления изделий с учетом современных технологий. Выполнение научно-творческой работы в области прикладного искусства и дизайна, отражающей новизну и оригинальность художественного образа.

### 8. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТ

На Конкурс принимаются научные, исследовательские, прикладные и творческие работы по направлениям, описанным в п.7.1. Работы должны быть выполнены самостоятельно. При подготовке работ допускается участие научных руководителей в качестве консультантов. У работы должен быть один автор.

В работе необходимо четко обозначить теоретические и практические достижения автора, области использования результатов. В случае если результаты исследования нашли применение, должны быть приложены подтверждающие материалы.

#### 8.1. Общие требования

В состав работы входят следующие части: титульный лист, аннотация, научная статья (описание работы).

Работа должна быть размещена в папке, не допускающей самопроизвольного выпадения материалов.

#### 8.2. Требования к тексту

Весь текст выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210мм x 297мм). Текст печатается ярким шрифтом (размер шрифта – 12 кегль) через полуторный интервал между строками на одной стороне листа. Весь машинописный, рукописный и чертежный материал должен быть хорошо читаемым.

#### 8.3. Заголовок

Все части работы: аннотация, научная статья - имеют стандартный заголовок. На первой странице каждой части сначала печатается название

работы, затем фамилия автора, ниже указывается республика, город (поселок), учебное заведение, номер школы, класс/курс. В названии работы сокращения не допускаются.

#### 8.4. Состав работы

8.4.1. Титульный лист содержит следующие атрибуты: название конкурса, секции и работы, сведения об авторе (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс/курс) и научных руководителях (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы).

8.4.2. Аннотация объемом от 20 строк до 1 стандартной страницы (60 знаков в строке с учетом пробелов) должна содержать наиболее важные сведения о работе, в частности, включать следующую информацию: цель работы; методы и приемы, которые использовались в работе; полученные данные; выводы. Аннотация не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем. Аннотация печатается на одной стандартной странице в следующем порядке: стандартный заголовок, затем посередине слово «Аннотация», ниже текст аннотации.

8.4.3. Научная статья (описание работы). Статья в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии), представляет собой описание исследовательской (творческой) работы. Все сокращения в тексте статьи должны быть расшифрованы. Объем текста статьи, включая формулы и список литературы, не должен превышать 10 стандартных страниц. Для иллюстраций может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. Иллюстрации выполняются на отдельных страницах, которые размещаются после ссылок в основном тексте. Не допускается увеличение формата страниц, склейка страниц буклетом и т.п. Нумерация страниц производится в правом верхнем углу.

Основной текст доклада нумеруется арабскими цифрами, страницы иллюстраций – римскими цифрами. На первой странице статьи сначала печатается стандартный заголовок, далее следует текст статьи, список литературы в порядке упоминания в тексте. Сокращения в названии статьи не допускаются.

Если при выполнении работы были созданы компьютерные программы, то к работе прилагается исполняемый программный модуль для РС совместимых компьютеров на диске и описание содержания диска.

## 9. РЕКОМЕНДАЦИИ К СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНКИ

### 9.1. Общие рекомендации

В описании работы должны быть четко разделены следующие части: постановка проблемы (задачи), методы ее решения, выводы.

В работе должны быть освещены: актуальность решаемой проблемы, сравнение предлагаемых методов решения проблемы с известными, причины использования предлагаемых методов (эффективность, точность, простота), предложения по практическому использованию результатов.

Необходимо, чтобы компьютерные программы, содержащиеся в работе, сопровождалась:

- описанием задачи, предметной области, метода решения;
- изложением алгоритма решения задачи, программного интерфейса;
- описанием программы, входных и выходных данных и результатов;
- исполняемым программным модулем на диске для IBM/PC совместимых компьютеров;
- анализом результатов численного решения задачи;
- описанием характеристик вычислительной техники, на которой решалась задача.

Программные продукты должны быть выполнены на совместимых с IBM/PC компьютерах. Не принимаются работы, содержащие только программу без необходимого описания.

Работы, авторы которых просто запрограммировали некоторый алгоритм решения задачи, но не знакомы с теоретическими и практическими сведениями, связанными с решаемой задачей, не представляют интерес для экспертов Конкурса.

9.2. Критерии оценки работ (кроме секций 7.1.2 «Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике», 7.1.3 «Системные проекты», 7.1.15 «Дизайн»), максимальный балл - 100:

- 1) использование знаний внешкольной (вузовской) программы, максимальный балл – 10;
- 2) научное и практическое значение результатов работы, максимальный балл – 15;
- 3) новизна работы, максимальный балл – 10;
- 4) достоверность результатов работы, максимальный балл – 10;
- 5) использование известных результатов и научных фактов в работе, максимальный балл – 10;
- 6) знакомство с современным состоянием проблемы, максимальный балл – 10;
- 7) полнота цитируемой литературы, ссылки на известные работы ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой, максимальный балл – 10;

8) логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления, максимальный балл – 10;

9) структура работы (имеются введение, цель, задачи, основное содержание, выводы, список литературы); максимальный балл – 5;

10) грамотность автора, максимальный балл – 5;

11) умение представить свою работу и защитить ее перед жюри, максимальный балл – 5.

9.3. Рекомендации и критерии оценки работ секции 7.1.2 «Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике», 7.1.3 «Системные проекты».

#### 9.3.1. Рекомендации

Создание секции связано с задачами нового российского образования: начиная со школьного возраста, учить мыслить и действовать в открытых областях передовой науки для создания проектов промышленного прорыва. В работе секции участвуют работы молодых исследователей, в которых рассматриваются комплексные проблемы по типу атомного или космического проекта, плана ГОЭЛРО, но в современных условиях рыночной экономики и быстро меняющегося мира. Предложенные технические решения должны опираться на новые физические принципы и эффекты.

9.3.2. Критерии оценки работ, максимальный балл – 100:

1) использование знаний внешкольной (вузовской) программы, максимальный балл – 10;

2) научное значение результатов работы, максимальный балл – 5;

3) практическое значение результатов работы, максимальный балл – 10;

4) научная новизна работы, максимальный балл – 10;

5) достоверность результатов работы, максимальный балл – 10;

6) использование известных результатов и научных фактов в работе, максимальный балл – 10;

7) знакомство с современным состоянием проблемы, проведение системного анализа проблемы, максимальный балл – 10;

8) полнота цитируемой литературы, ссылки на известные работы ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой, максимальный балл – 10;

9) логика изложения, убедительность рассуждений, грамотность автора, оригинальность мышления, умение представить свою работу, максимальный балл – 20;

10) структура работы (имеются введение, цель, задачи, основное содержание, выводы, список литературы); максимальный балл – 5.

#### 9.4. Рекомендации и критерии оценки работ секции 7.1.15 «Дизайн».

##### 9.4.1. Рекомендации

Для дизайна обязательно наличие эстетической проблематики, понимание определенной родственности произведений дизайна с произведениями искусства и кардинального их отличия от произведений искусства. Так, в дизайне формируется новая эстетика. Используются выразительные средства искусства «образность», «гармония», «экспрессия» в контексте дизайнерской предметности. Переживание красоты в дизайнерском произведении отодвигается на задний план; вперед выходят ощущения удобства, комфорта, целостности. Возникает культурологическое понимание эстетики – понятие более широкое, чем традиционная эстетика.

В объекте дизайна соединяется культурологическая идея (духовность, целостность, жизненность, значимость для личности) с требованием изготовления и употребления предмета. Культурологическая проработка предполагает освещение связи объектов дизайна с общественными запросами, наличие представлений о новых тенденциях развития моды. Критерий выразительности формы и конструктивной целесообразности дизайнерского решения особенно актуален. Создание оригинального художественного образа требует глубокого проникновения в суть проблематики.

Экологические проблемы, порожденные научно-технической революцией, затрагивают все сферы человеческой деятельности. Экологическая проработка дизайнерского объекта включает: применение новых технологий и материалов (прошедших экологическую экспертизу); использование отходов производства для изготовления фрагментов костюма, обуви, аксессуаров; вторичное использование в нетрадиционном варианте изделия.

Эргономика изучает человека и его деятельность в условиях современного производства с целью оптимизации средств, предметов и процесса труда. Улучшение свойств изделия, оптимизация его возможностей, удобство использования – вот круг вопросов, решаемых дизайнером. Предложения по многофункциональности дизайнерского объекта, трансформации отдельных деталей изделия, эксплуатации предмета в нетрадиционном качестве, подкрепленные обоснованиями и расчетами, являются интересным исследовательским решением.

##### 9.4.2. Критерии оценки работ, максимальный балл – 100:

- 1) новизна идеи, максимальный балл – 15;
- 2) оригинальность художественного образа, максимальный балл – 15;
- 3) актуальность разработки, максимальный балл – 10;

- 4) уровень графической подачи материала, максимальный балл – 10;
- 5) технический уровень исполнения, максимальный балл – 10;
- 6) цельность цветотонального выражения форм, максимальный балл – 10;
- 7) применение новых технологий и материалов, нетрадиционное применение известных материалов, максимальный балл – 10;
- 8) выразительность формы и конструктивная целесообразность дизайнерского решения, максимальный балл – 10;
- 9) сохранение и использование народных мотивов, максимальный балл – 5;
- 10) умение представить свою работу и защитить ее перед жюри, максимальный балл – 5.

#### 10. РЕКОМЕНДАЦИИ К ДОКЛАДУ НА СЕКЦИЯХ

В течение одного-двух дней на секциях Конкурса молодые исследователи выступают с докладами о своих научных результатах перед учеными, специалистами и своими сверстниками. На секции работает экспертный совет в составе трех-пяти ученых, которые оценивают достижения автора и качество доклада.

Продолжительность доклада, как правило, не более 10 минут. После доклада автор защищает свою работу, отвечая на вопросы экспертов и присутствующих. Секция также может выделять время для обсуждения доклада.

Доклад и защита должны сопровождаться демонстрацией материалов, иллюстрирующих выполненную работу. Для демонстрации участнику предоставляется стол и место для расположения плакатов. Демонстрация должна отражать наиболее важные элементы работы, а именно: цель работы, методы и способы решения проблемы, результаты и выводы. Работа может демонстрироваться на плакатах, моделях, с помощью технических средств; рекомендуется использование публикаций, свидетельств, отзывов, фотоальбомов, раздаточных материалов. Во время доклада нужно иметь текст работы. Необходимые для демонстрации технические средства обеспечивают участники Конкурса.

#### 11. ОРГКОМИТЕТ, ЖЮРИ И ЭКСПЕРТНЫЕ СОВЕТЫ КОНКУРСА

В состав оргкомитета Конкурса входят представители Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания, Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного

технологического университета), Северо-Осетинского государственного университета им.К.Л.Хетагурова, Регионального центра по работе с одарёнными детьми.

Оргкомитет осуществляет общее руководство подготовкой и проведением Конкурса, определяет и контролирует общий порядок проведения Конкурса, утверждает состав жюри, совместно с жюри обобщает и анализирует итоги Конкурса.

Жюри Конкурса состоит из экспертных советов секций, которые обеспечивают проведение секций и оценку работ молодых исследователей. Работу экспертного совета каждой секции возглавляет председатель и ответственный секретарь.

## 12. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА

Все поступившие исследовательские работы (не позднее, чем за один месяц до начала Конкурса) подлежат рецензированию экспертными советами секций Конкурса. Авторы работ, прошедших заочный конкурсный отбор, приглашаются к участию в работе секций Конкурса.

После защиты работ на секциях экспертный совет определяет лучшие работы в каждой возрастной категории в каждой секции.

Авторы лучших работ становятся лауреатами Конкурса и награждаются дипломами I, II и III степени Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания. По решению экспертных советов секций могут быть рекомендованы для участия в заочном отборочном этапе Всероссийского форума научной молодежи «Шаг в будущее» - Соревнования молодых ученых Европейского союза г Москва.

Научные руководители лауреатов Конкурса награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

---

XXI республиканский научный конкурс молодых исследователей «ШАГ В БУДУЩЕ ОСЕТИИ» - региональный этап Соревнования молодых учёных Европейского Союза  
 РСО-Алания, Владикавказ, 26 - 29 ноября 2019 г.

**ЗАЯВКА**  
 на участие в конкурсе  
 от молодых исследователей

Заполните, пожалуйста, машинописью либо печатными буквами

Я планирую участвовать в конкурсе с докладом

**ВСЕ ПОЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ  
 ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ!**

название доклада

название научного направления конкурса из п. 7.1 Положения

полное название организации, направляющей работу на конкурс

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС  
 автора работы

почтовый индекс, полный адрес, телефон(+ код)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ ДОКЛАДА

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения  
 например: 01/12/84

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 день                      месяц                      год

Данные паспорта /свидетельства о рождении  
 (серия, номер, кем и когда выдан)  
 Место учебы (класс, курс)

класс, курс                      полное название учебного заведения

почтовый индекс, адрес, телефон учебного заведения

Средний балл за последнюю четверть с точностью до сотых  
 Кем хотите стать (профессия)

Сведения о родителях или опекунах:  
 место работы, специальность

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

(Ф.И.О., ученая степень и звания, должность, место работы, телефон)

АДРЕС ГОРОДСКОГО/СЕЛЬСКОГО ОРГАНА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, к которому относится Ваша школа/ВУЗ

почтовый индекс, адрес

ДЕКЛАРАЦИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ направляющей организации

О направлении заявок извещен, сведения, указанные в заявке подтверждаю

должность руководителя

фамилия и.о.

подпись, дата

место печати

СПИСОК РАБОТ И АВТОРОВ,  
направляющих заявки на участие в XXI республиканском научном конкурсе молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» -  
региональном этапе Соревнования молодых учёных Европейского Союза

---

---

полное название организации, направляющей делегацию

| № | Научное направление<br>(№ и название из п.7.1 Положения) | Фамилия, инициалы<br>авторов работ | Класс/курс | Название работы |
|---|--|------------------------------------|------------|-----------------|
|   |  |                                    |            |                 |
|   |  |                                    |            |                 |
|   |  |                                    |            |                 |
|   |  |                                    |            |                 |
|   |  |                                    |            |                 |
|   |  |                                    |            |                 |

---

подпись руководителя направляющей организации и печать организации

Примечание: Названия работ должны быть расположены в порядке перечисления научных направлений Конкурса в п.7.1. Положения

**Оргкомитет XXI республиканского научного конкурса  
молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - Регионального этапа  
Соревнования молодых учёных Европейского союза, посвященного  
75-летию Победы в Великой Отечественной войне**

1. Башарина Л.В. – Министр образования и науки Республики Северная Осетия-Алания (председатель оргкомитета);
2. Аликов А.Ю. – заместитель Министра образования и науки Республики Северная Осетия – Алания;
3. Волошин С.Б. – генеральный директор общества с ограниченной ответственностью «Научно-инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Экспертно-аналитические системы»;
4. Вискребенец А.С. – и. о. проректора по образовательной деятельности федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет»;
5. Гапбаев Б.К. – начальник отдела по правовой, кадровой работе и вопросам противодействия коррупции Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания;
6. Дмитрак Ю.В. – ректор федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет»;
7. Езеева А.Ф. – начальник отдела развития дополнительного образования и воспитания Министерства образования и науки Республики Северная Осетия – Алания;
8. Иванова С.В. – врио директора государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Региональный ресурсный центр по работе с одаренными детьми»;
9. Исакова Л.С. – ректор государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования»;

10. Кобесашвили Н.Л. – декан факультета довузовской подготовки федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет);
  11. Макиева Л.К. – директор Центра довузовской подготовки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»;
  12. Моураов А. Г. – проректор по информатизации и цифровому развитию федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет);
  13. Хадзарагова Е.А. – проректор по научной работе и инновационной деятельности федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет);
  14. Цидаев Б.С. – первый проректор, проректор по стратегическому развитию федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет).
-

Приложение 3  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия-Алания  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_\_

**Смета**  
**расходов на проведение XXI республиканского научного конкурса**  
**молодых исследователей «Шаг в будущее Осетии» - регионального этапа**  
**Соревнования молодых ученых Европейского союза, посвященного**  
**75-летию Победы в Великой Отечественной войне**

| №  | Наименование расходов  | Количество  | Сумма       |
|----|--|---|-------------|
| 1. | Призы (I место)  | 700 руб. x 15 секций x<br>3 возрастные<br>категории           | 31 500 руб. |
| 2. | Призы (II место)   | 600 руб. x 15 секций x<br>3 возрастные<br>категории           | 27 000 руб. |
| 3. | Призы (III место)  | 500 руб. x 15 секций x<br>3 возрастные<br>категории           | 22 500 руб. |
| 4. | Медали (I, II, III место)  | 200 руб. x 3 места x 15<br>секций x 3 возрастные<br>категории | 20 250 руб. |
| 5. | Брендирование<br>плакат на сцену (3,5*2 м)<br>плакат на сцену (3,5*0,6 м)<br>плакат на сцену (0,6*4 м)<br>прессвол (3*2 м) | 2000 руб.<br>1800 руб.<br>1500 руб.<br>2000 руб.              | 7 300 руб.  |
| 6. | Расходные материалы:<br>бумага для печати дипломов   | 1 500 руб.  | 1 500 руб.  |

**ИТОГО: 110 050 руб. (сто десять тысяч пятьдесят рублей).**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ**

---

---

**П Р И К А З**

от 22 01 2019 г.

№ 37

г. Владикавказ

**О проведении XVI регионального конкурса молодых исследователей  
«Ступень в науку»**

В соответствии с перспективным (годовым) планом работы Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания на 2019 год, в целях привлечения обучающихся к научно - исследовательскому творчеству, способствующему всестороннему полноценному развитию и воспитанию подрастающего поколения, решению проблем кадрового обновления, интеграции образования и науки п р и к а з ы в а ю:

1. Республиканскому дворцу детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева провести с 22 по 31 января 2019 года XVI региональный конкурс молодых исследователей «Ступень в науку» (далее – Конкурс).

2. Утвердить положение о Конкурсе (приложение 1).

3. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, провести организационную работу в соответствии с положением о Конкурсе.

4. Финансово-экономическому отделу (Кириченко), отделу бухгалтерского учёта и контроля (Мирзаева) осуществить финансирование мероприятия согласно смете (приложение 2).

5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Временно исполняющий  
обязанности Министра



Л. Башарина

**Положение  
о XVI региональном конкурсе молодых исследователей  
«Ступень в науку»**

**1. Общие положения**

Региональный конкурс молодых исследователей «Ступень в науку» (далее - Конкурс) проводится с 2003 года в рамках Федеральной научно-образовательной программы творческого и научно-технического развития детей и молодежи «Национальное достояние России».

Ежегодно в работе Конкурса принимают участие более 300 школьников, обучающихся учреждений дополнительного образования детей, обучающихся профессиональных образовательных организаций из Республики Северная Осетия-Алания и республик Северо-Кавказского федерального округа.

Число участников Конкурса с каждым годом увеличивается, растет интерес учащейся молодежи к творческой и исследовательской деятельности.

**2. Учредители Конкурса**

Учредителем Конкурса является Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

В организации и проведении Конкурса принимают участие Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева, Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова, Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования и Северо – Осетинский государственный педагогический институт.

Подготовкой и проведением Конкурса руководит оргкомитет.

Непосредственное проведение Конкурса возлагается на Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева.

**3. Цели и задачи Конкурса**

Целями и задачами Конкурса являются:

активизация творческой, познавательной, интеллектуальной инициативы обучающихся;

привлечение к работе с обучающимися ученых, творческой интеллигенции, специалистов высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, предприятий, учреждений и организаций;

популяризация интеллектуально-творческой деятельности обучающихся, привлечение общественного внимания к проблемам сохранения и развития интеллектуального потенциала общества;

привлечение способных обучающихся к исследованиям актуальных научных, технических, эстетических и духовно-нравственных проблем, ориентированных на перспективы развития республики и страны.

#### 4. Содержание Конкурса и его участники

В Конкурсе принимают участие молодые исследователи в трех возрастных категориях:

младшая возрастная категория – 7-10 лет;

средняя возрастная категория - 11-13 лет;

старшая возрастная категория – 14-18 лет.

В работе Конкурса предусматриваются выступления обучающихся по следующим научным и творческим направлениям (секциям):

а) в средней и старшей возрастной категории:

1) биология;

2) ботаника, зоология;

3) география, краеведение;

4) искусствоведение, декоративно-прикладное искусство;

5) история;

6) информационные технологии;

7) культурология, этнография;

8) литературоведение, литературное творчество, фольклор и литература;

9) медицина, здоровый образ жизни;

10) математика;

11) осетинский язык и литература;

12) педагогика, психология;

13) русская и зарубежная лингвистика, языкознание;

14) социология;

15) сельское хозяйство;

16) техническое творчество;

17) физика, астрономия;

18) химия;

19) экология, безопасность жизнедеятельности;

20) экономика, право;

б) в младшей возрастной категории:

1) биология;

2) ботаника, зоология;

3) география, краеведение;

4) искусствоведение, декоративно-прикладное искусство;

5) история;

6) культурология, этнография;

- 7) литературоведение, литературное творчество, фольклор и литература;
- 8) медицина, здоровый образ жизни;
- 9) осетинский язык и литература;
- 10) социология;
- 11) техническое творчество;
- 12) экология, безопасность жизнедеятельности.

#### 5. Регламент работы оргкомитета

Оргкомитет формируется Республиканским дворцом детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева.

Оргкомитет:

принимает решение о составе Экспертного совета Конкурса и назначении его председателя;

координирует работу Экспертного совета во время Конкурса;

осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

#### 6. Экспертный совет Конкурса

Экспертный совет Конкурса утверждается оргкомитетом.

В состав Экспертного совета Конкурса входят ученые и специалисты Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, Горского государственного аграрного университета, Северо-Осетинского республиканского института повышения квалификации работников образования, Северо-Осетинского государственного педагогического института.

#### 7. Порядок проведения Конкурса

Конкурс проводится в 2 этапа:

первый этап – заочный, проводится с 29 октября по 29 ноября 2018 года;

второй этап – очный, проводится с 22 января по 31 января 2019 года.

В очном этапе Конкурса участвуют работы, допущенные Экспертным советом.

#### 8. Требования для участников Конкурса

Участники Конкурса самостоятельно или через учреждения образования в срок с 29 октября по 29 ноября 2018 г. направляют в оргкомитет пакет конкурсных документов:

заявку на участие в Конкурсе (приложение 1) в печатном виде;

текст конкурсной работы (не более 20 страниц) в электронном и печатном виде в 1 экземпляре (требования к оформлению текстов даны в приложениях 2, 3);

тезисы конкурсной работы (не более 1 страницы) в электронном виде (требования к оформлению тезисов даны в приложении 4).

Электронный вариант конкурсной работы и тезисов следует представить на CD диске. CD диск должен содержать два файла (работа, тезисы), например: Иванов И.И.\_работа. doc

Иванов И.И.\_тезисы.doc

К участию в Конкурсе допускаются работы, подготовленные одним автором под руководством одного научного руководителя.

Научный руководитель конкурсной работы не может выступать в качестве соавтора работы.

#### 9. Очный этап

Каждый участник имеет право выступать только на одной секции с одним научным докладом.

Защита конкурсных работ участников проводится в виде докладов и презентаций. Выступление участников во время защиты конкурсной работы – 5-10 минут.

Исправление презентаций и распечатка текстов докладов, работ и другой сопроводительной литературы оргкомитетом не проводится.

Материалы, направленные на Конкурс, не возвращаются.

Экспертные листы, протоколы экспертных советов авторам работ и их руководителям не предоставляются.

#### 10. Заочный этап

В ходе заочного этапа Конкурса все работы проверяются на уникальность по программе «Антиплагиат». Уникальность работы должна превышать 60%.

Полное заимствование списка литературных источников в том же оформлении и последовательности, как в работах сайтов, может служить причиной отказа к участию в очном этапе.

При заимствовании информации из литературы и сети интернет необходимо делать ссылки в своих работах на первоисточники и включать данные первоисточников в список используемой литературы (приложение 5).

#### 11. Подведение итогов Конкурса и награждение

Победители и призеры в каждой секции Конкурса определяются по сумме набранных баллов и награждаются дипломами и медалями I, II, III степени, грамотами.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему высший балл по критериям «практическая значимость исследования» или «прикладная эффективность».

Все участники очного этапа Конкурса получают Сертификат участника. По результатам Конкурса издается электронный сборник тезисов работ.

#### 12. Контактная информация

Оргкомитет Конкурса: 362040, г. Владикавказ, ул. Ленина, 4, кабинет №314, 3 этаж. Контактный телефон: 8(8672)290050. E-mail: [stupenvnauku2015@mail.ru](mailto:stupenvnauku2015@mail.ru).

---

Приложение 1  
к положению о XVI региональном конкурсе  
молодых исследователей «Ступень в науку»

**Заявка**  
**на участие в XVI региональном конкурсе молодых**  
**исследователей «Ступень в науку»**

|   |  |                  |             |     |
|---|--|------------------|-------------|-----|
| <i>Информация об участнике</i>  |  |                  |             |     |
| Фамилия :   |  |                  |             |     |
| Имя:  |  | Отчество:        |             |     |
| Дата рождения:  |  | Класс,<br>группа |             |     |
| Индекс  |  | Район:           |             |     |
| Населенный пункт:   |  |                  |             |     |
| Улица:  |  | Дом:             | Корпу<br>с: | Кв. |
| Телефон мобильный:  |  | Код:             | Номер:      |     |
| Телефон домашний:   |  | Код:             | Номер:      |     |
| Электронная почта:  |  |                  |             |     |
| <i>Данные о месте учебы (внеурочной работы)</i>   |  |                  |             |     |
| Наименование учр-я  |  |                  |             |     |
| <i>Использовать сокращения: МОУ СОШ, МОУДОД, ...</i>  |  |                  |             |     |
| Индекс:   |  | Район:           |             |     |
| Населенный пункт:   |  |                  |             |     |
| Улица:  |  | Дом:             | Корпу<br>с: |     |
| Телефон:  |  | Код:             | Номер:      |     |
| Электронная почта:  |  |                  |             |     |
| ФИО директора<br>(полностью):   |  |                  |             |     |
| Контактное лицо учр-я<br>ФИО (полностью)  |  |                  |             |     |
| Телефон конт.лица (мобильный)   |  | Код:             | Номер:      |     |
| <i>Информация о научном руководителе</i>  |  |                  |             |     |
| Фамилия:  |  |                  |             |     |
| Имя   |  | Отчество:        |             |     |
| Телефон контактный<br>(мобильный)   |  | Код:             | Номер:      |     |
| Электронная почта:  |  |                  |             |     |
| <i>Информация о работе, представленной на конкурс</i>   |  |                  |             |     |
| Направление<br>(секция):  |  |                  |             |     |
| Название работы:  |  |                  |             |     |
| <b>ВНИМАНИЕ:</b><br>1. Все ячейки являются обязательными для заполнения (кроме корп. дома, если его нет);<br>2. Заявка заполняется строчными буквами (НЕ ЗАГЛАВНЫМИ) т.е. Иванов Иван Иванович; |  |                  |             |     |

Директор образовательного учреждения \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
М.П.

«    » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **Требования к подготовке и оформлению работы**

### **1. Структура работы**

Работа должна быть построена не произвольно, а по определенной структуре, которая является общепринятой для научных трудов.

Основными элементами этой структуры в порядке их расположения являются: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, ссылки на используемые материалы, приложения.

1.1. Титульный лист является первой страницей работы и заполняется по образцу (приложение № 3).

1.2. После титульного листа помещается оглавление, в котором приводятся пункты работы с указанием страниц.

1.3. Во введении кратко обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, дается характеристика работы - относится ли она к теоретическим исследованиям или к прикладным, сообщается, в чем заключается значимость и прикладная ценность полученных результатов, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы.

1.4. В основной части работы подробно приводится методика и техника исследования, даются сведения об объеме исследования, излагаются и обсуждаются полученные результаты.

Содержание основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать.

1.5. Заключение содержит основные выводы, к которым автор пришел в процессе анализа избранного материала (при этом должна быть подчеркнута их самостоятельность, новизна, теоретическое и практическое значение полученных результатов). При оценке экспертами работ учитывается и грамотность текста.

1.6. В конце работы приводится список использованной литературы.

1.7.В тексте работы должны быть ссылки на тот или иной научный источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

1.8.В приложении помещают вспомогательные материалы (таблицы, рисунки, графики и т.д.).

## 2. Требования к оформлению текстов работы

Текст работы представляется в печатном виде: формат страницы – А4, с полями: слева – 2 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2 см в текстовом редакторе Word, шрифтом № 12 Times New Roman, межстрочный интервал – 1,15. Выравнивание по ширине страницы.

Объем работы 10-20 стандартных страниц формата А4, без учета страниц приложения. Прилагаемый к работе иллюстрированный материал должен быть также выполнен в формате страницы А4.

Страницы работы должны быть пронумерованы, включая и приложения; их последовательность должна соответствовать оглавлению. Нумерация начинается с 3 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу верхнего или нижнего поля страницы.

Каждый новый раздел работы (оглавление, введение, раздел/глава, заключение, литература, приложения) должны начинаться с новой страницы.

Размер абзацного отступа («красная строка») должен быть равен пяти знакам (или 1-1,5 см).

В заголовках не допускается разрыв слова.

Все цифровые данные и прямые цитаты должны быть подтверждены сносками об источниках, включая страницу. Это требование распространяется и на оформление таблиц, диаграмм, карт, графиков, рисунков.

Количество источников литературы для работы – не менее пяти.

---

**Пример оформления титульного листа**

XVI Региональный конкурс молодых исследователей «Ступень в науку»

Секция: **Биология**

Тема: **«Отряд стрекозы»**

Автор работы:

**Кукиева Виктория Викторовна**

Место выполнения работы:

**МБОУ СОШ № 38, 5 класс,  
г. Владикавказ**

Научный руководитель:

**Петров Николай Иванович,**  
учитель биологии

Владикавказ, 2018-2019

### **Рекомендации к написанию тезисов доклада**

Тезис (греч.) - положение, кратко излагающее одну из основных мыслей лекции, доклада, сочинения.

Структура тезисов в своей основе повторяет структуру доклада. Они должны включать:

1. Постановку проблемы.
2. Степень ее изученности в современной науке.
3. Определение предмета и объекта представленного исследования.
4. Цель исследования, его задачи.
5. Методики исследования.
6. Конкретизацию выводов по каждой части доклада, которая нацелена на последовательное достижение той или иной задачи. Таким образом, показывается логика построения работы и методы исследования.
7. Общее заключение по проблеме, в котором обязательно должна быть подчеркнута новизна исследования.

### **Требования к оформлению тезисов научно-исследовательских работ**

1. Объем тезисов не более 1 страницы, формат страницы А-4, с полями: слева – 2 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2 см в текстовом редакторе Word, шрифт № 12, Times New Roman, межстрочный интервал 1,15.
2. Тезисы должны кратко отражать содержание работы и не должны содержать рисунки, графики, таблицы, формулы.
3. Тезисы должны содержать: название работы; фамилию, имя, отчество автора; фамилию, имя, отчество научного руководителя; класс; название образовательного учреждения; название города (села) и сам текст тезисов.

**Отряд стрекозы**  
Кукиева Виктория Викторовна  
научный руководитель: Петров Николай Иванович,  
учитель биологии  
МБОУ СОШ № 38, 11 класс, г. Владикавказ  
(текст тезисов)

### Образец оформления списка используемой литературы

Список используемой литературы представляется в алфавитном порядке.

I. Ссылки на монографии, учебники или учебные пособия одного или нескольких авторов:

1. Дмитриев А.Ф. Конфликтология. – М.: Гардарики, 2000. – 320 с.
2. История социологии в Западной Европе и США: Учебник / Отв. ред. Г. В. Осипов. – М.: Норма – Инфра, 1999. – 576 с.
3. Турсунов А.С. Основания космологии: критические очерки. – М.: Мысль, 1979. – 237 с.

II. Ссылки на статьи из журналов и газет:

1. Райцын И.В. В окопах торговых войн // Деловой мир. – 1993. – № 5, с. 20-25.
2. Рукавишников А.В. Социальная напряженность // Диалог. – 1990. № 8. – с.32-45.

III. Ссылки на статьи из энциклопедии и словаря:

1. Бирюков А.И., Гостев Ю.А. Моделирование // БСЭ. – 3-е изд. М., 1974. – Т.16. – с.393-395.

IV. Ссылки на материалы конференций, съездов:

1. Проблемы вузовского учебника: Тез. Докл. Третья Всесоюз. науч. конф. – М.: МИСИ, 1988. – 156 с.

V. Ссылки на материалы интернет-ресурсов:

1. Арестова О.Н. Региональная специфика сообщества российских пользователей сети Интернет [Электронный ресурс]/О.Н.Арестова, Л.Н. Бабанин, А.Е.Войковский.- Режим доступа: <http://www.relarn.ru:8082/conf/conf97/10.html>.- Загл.с экрана.
-

Приложение 2  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия-Алания  
№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2019 г

**С М Е Т А**  
**расходов на проведение XVI регионального конкурса молодых  
исследователей «Ступень в науку»**

| <b>№<br/>п/п</b>                        | <b>Наименование расходов</b>         | <b>Сумма в рублях</b>  |
|---|--------------------------------------|--|
| <b>1. Приобретение призов и медалей</b> |                                      |  |
| 1.1                                     | Дипломы, грамоты (170 шт. x 30 руб.) | 5 100  |
| 1.2                                     | Медали (160 шт. x 150 руб.)          | 24 000   |
| <b>2. Обслуживание оргтехники</b>       |                                      |  |
| 2.1                                     | Заправка картриджей (цветной)        | 5000   |
| <b>Итого:</b>                           |                                      | <b>34 100<br/>рублей (тридцать<br/>четыре тысячи сто<br/>рублей)</b> |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

**П Р И К А З**

от «10» 03 2020 г.

№ 228

г. Владикавказ

**О проведении республиканского этапа Всероссийского конкурса юных  
чтецов «Живая классика»**

В соответствии с перспективным (годовым) планом работы Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания на 2020 год п р и к а з ы в а ю:

1. Отделу развития дополнительного образования и воспитания, государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева» провести 20 марта 2020 г. в 10.00 ч. на базе государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева» республиканский этап Всероссийского конкурса юных чтецов «Живая классика» в соответствии с положением о проведении Всероссийского конкурса юных чтецов «Живая классика» (далее - Конкурс).

2. Утвердить:

состав жюри Конкурса (приложение 1);

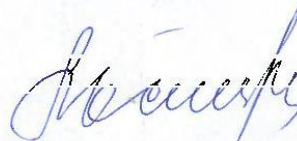
состав организационного комитета Конкурса (приложение 2).

3. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, государственных общеобразовательных организаций обеспечить участие обучающихся в Конкурсе.

4. Финансово-экономическому отделу, отделу бухгалтерского учёта и контроля обеспечить финансирование конкурса за счет средств мероприятия 4 «Организация и проведение республиканских, региональных мероприятий с одаренными детьми и талантливой молодежью, участие во всероссийских и международных мероприятиях» государственной программы Республики Северная Осетия-Алания «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания» на 2020-2024 годы согласно смете (приложение 3).

5. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Езееву А. Ф.

Министр



Л. Башарина

от 10.03. 2020 г. № ддб

**Состав жюри республиканского этапа Всероссийского конкурса  
юных чтецов «Живая классика»**

1. Воробьева Надежда Викторовна – методист государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева» (председатель жюри);

2. Вардашева Залина Георгиевна – главный специалист-эксперт отдела общего образования и социальной защиты детства Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания;

3. Комаева Лариса Хаджи-Муратовна – заместитель директора государственного бюджетного учреждения культуры «Республиканская детская библиотека имени Дабе Мамсурова» (по согласованию);

4. Рамонова Нателла Анзоровна – старший преподаватель кафедры воспитания и дополнительного образования государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования»;

5. Сабанов Тамерлан Малиевич – актер, режиссёр государственного бюджетного учреждения культуры «Северо-Осетинский государственный академический театр имени Владимира Тхапсаева» (по согласованию);

6. Тотиева Клара Георгиевна – заместитель директора государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева»;

7. Хадзарагова Маргарита Артемовна – заведующая программно-методическим отделом государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кабалоева».

---

Приложение 2  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия – Алания

от 10.05. 2020 г. № 2018

**Состав организационного комитета республиканского этапа  
Всероссийского конкурса юных чтецов «Живая классика»**

1. Езеева Альбина Фидаровна – начальник отдела развития дополнительного образования и воспитания Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания (председателя организационного комитета);
  2. Вардашева Залина Георгиевна - главный специалист – эксперт отдела общего образования и социальной защиты детства Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания;
  3. Джабиев Аслан Мендикович – ведущий специалист-эксперт отдела развития дополнительного образования и воспитания Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания;
  4. Мзочкова Алла Семеновна – директор государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский дворец детского творчества имени Билара Емазаевича Кибалоева»;
  5. Рамонова Нателла Анзоровна – старший преподаватель кафедры воспитания и дополнительного образования государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский республиканский институт повышения квалификации работников образования».
-

Приложение 3  
к приказу Министерства образования  
и науки Республики Северная Осетия-  
Алания

от 10.03. 2020 г. № ддб

**СМЕТА РАСХОДОВ**  
на проведение республиканского этапа Всероссийского конкурса юных  
чтецов «Живая классика»

| №<br>п/п                                 | Наименование                                   | Сумма в рублях                          |
|--|--|---|
| <b>1. Приобретение призов и медалей:</b> |  |   |
| 1.1                                      | Дипломы в личном зачете (3 шт. х 40 руб.)      | 120                                     |
| 1.2                                      | Грамоты участникам (27 шт. х 40 руб.)          | 1 080                                   |
| 1.3                                      | Рамки для дипломов (3 шт. х 200 руб.)          | 600                                     |
| 1.4                                      | Приобретение призов (3 шт. х 800 руб.)         | 2 400                                   |
| 1.5                                      | Приобретение компакт-дисков (30 шт. х 60 руб.) | 1 800                                   |
| <b>Итого:</b>                            |  | <b>6000 рублей (шесть тысяч рублей)</b> |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

---

---

**П Р И К А З**

от «10» апреля 2019 г.

№ 321

г. Владикавказ

**О подготовке и проведении Открытого первенства  
Северо-Кавказского федерального округа по робототехнике**

В соответствии с перспективным (годовым) планом работы Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания на 2019 год, в целях стимулирования интереса учащихся к сфере инноваций и высоких технологий, п р и к а з ы в а ю:

1. Государственному бюджетному общеобразовательному учреждению «Республиканский физико-математический лицей-интернат» (Маргиева) совместно с государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» (Иванова) провести 26 апреля 2019 года Открытое первенство Северо-Кавказского федерального округа по робототехнике (далее - Первенство) на базе Владикавказского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (по согласованию).

2. Утвердить:

состав оргкомитета Первенства (приложение 1);

положение о проведении Первенства (приложение 2).

3. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителям государственных общеобразовательных организаций и государственных учреждений дополнительного образования провести организационную работу в соответствии с утвержденным положением о проведении Первенства.

4. Финансово-экономическому отделу (Кириченко) и отделу бухгалтерского учета и контроля (Мирзаева) обеспечить финансирование Первенства за счет средств мероприятия 3.3.2 «Мероприятия для одаренных детей и талантливой молодежи» государственной программы Республики Северная Осетия «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания» на 2017-2020 годы согласно смете (приложение 3).

5. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на исполняющего обязанности начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Езееву А. Ф.

Министр



Л. Башарина

Приложение 1  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия-Алания  
№ 321 от 18.04 2019 г.

**Оргкомитет Открытого первенства  
Северо-Кавказского федерального округа по робототехнике**

1. Езеева А. Ф. – исполняющий обязанности начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания (председатель оргкомитета);
  2. Волошин С.Б. - ведущий научный сотрудник инжинирингового центра «Информационные технологии» Северо-Кавказского горно-металлургического института (Государственного технологического университета) (по согласованию);
  3. Джабиева А.М. – старший инспектор государственного бюджетного учреждения «Центр развития образования и инноваций»;
  4. Иванова С. В. - исполняющий обязанности директора государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества»;
  5. Котец А. Ф. – директор детского технопарка «Кванториум»;
  6. Макаренко М.Д. - заместитель директора по образовательной деятельности детского технопарка «Кванториум»;
  7. Урумова З. С. – директор Владикавказского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (по согласованию).
-

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении Открытого первенства**  
**Северо-Кавказского федерального округа**  
**по робототехнике**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящее положение о проведении Открытого первенства Северо-Кавказского федерального округа по робототехнике (далее – Первенство) определяет цели, задачи и требования к участникам Первенства, порядок проведения, общие положения о судействе, регламенты соревнований, порядок определения победителей.

Цель Первенства: популяризация научно-технического творчества, содействие развитию творческой активности детей и молодежи, повышение престижа инженерных профессий.

Задачи Первенства:

- развитие у школьников навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;
- стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий;
- выявление и поддержка талантливых детей и молодежи в области технического творчества;
- привлечение внимания высокотехнологичных предприятий, научно-исследовательских институтов, высших и средних учебных заведений к учреждениям дополнительного образования технической направленности как потенциальному кадровому резерву для промышленности.

Общее руководство подготовкой и проведением Первенства осуществляет Министерство образования и науки Республики Северная Осетия - Алания при участии Владикавказского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации и детского технопарка «Кванториум».

Информационно-техническое сопровождение Первенства осуществляет ООО «Экспертно-аналитические системы». Официальный сайт Первенства — roboos.ru.

Для подготовки и проведения Первенства Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания формирует оргкомитет.

Руководители команд несут ответственность за жизнь и здоровье детей в пути и на месте проведения Первенства.

Все расходы, связанные с участием в Первенстве, несут командирующие организации.

## 2. УЧАСТНИКИ ПЕРВЕНСТВА

Участники Первенства — дети и молодёжь в возрасте от 7 лет.

В Первенстве принимают участие команды. Команда — коллектив учащихся во главе с руководителем, занимающийся робототехникой в рамках образовательного учреждения или самостоятельно. Количество и возраст членов команды оговариваются в регламентах соревнований.

Каждый участник Первенства является оператором только одного робота и только в одном виде соревнований.

Минимальный возраст тренера-руководителя команды — 18 лет.

Внутреннее разделение соревнований на номинации и их возрастная градация оговариваются в регламентах для каждого соревнования.

## 3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

Первенство проводится 26 апреля 2019 года по адресу: г. Владикавказ, ул. Молодежная, 7, Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Начало соревнований в 9.00.

В рамках Первенства проводятся следующие виды соревнований:

- 1) «Фристайл» (приложение 1);
- 2) «Робокстрим-дуэт» (приложение 2);
- 3) «Робот в мешке» (приложение 3);
- 4) «Шорт-трек» (приложение 4);
- 5) «Лабиринт» (приложение 5);
- 6) «Склад» (приложение 6).

Любые изменения в регламентах доводятся до сведения участников не менее чем за 15 дней до начала Первенства (публикуются на сайте Первенства [goboos.ru](http://goboos.ru) в разделе «Новости»).

Организаторы оставляют за собой право вносить незначительные изменения в регламенты соревнований в день проведения Первенства, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

Количество туров в каждом виде соревнований объявляется судейской коллегией перед началом стартов.

Разные виды соревнований проводятся одновременно.

Каждое соревнование содержит рабочую зону и зону соревнований. В день проведения Первенства для отладки и настройки роботов в рабочей зоне каждая команда обеспечивается рабочим местом и электрической розеткой 220В.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К КОМАНДЕ

Каждая команда должна подготовить все необходимые материалы:

1) портативный компьютер (ноутбук) с установленным программным обеспечением;

2) запас необходимых деталей и компонентов, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.

По окончании времени отладки операторы помещают роботов в инспекционную область (зону карантина). После того, как судья технической комиссии подтвердит, что роботы всех участников соответствуют техническим требованиям, соревнования начинаются в соответствии с регламентами (приложения 1-6).

В рабочих зонах и зонах соревнований разрешается находиться только участникам команд, организаторам и судьям. Тренеры команд в рабочую зону и зону соревнований не допускаются.

Участникам команды запрещается покидать рабочую зону и зону соревнований без разрешения судьи.

Во время проведения Первенства всем, кто находится вне зоны соревнований и рабочей зоны, запрещено общаться с участниками соревнований.

Команды, использующие во время соревнований радио, ИК- пульты или другие устройства для вывода из строя роботов соперников, будут дисквалифицированы.

При нарушении регламента команда получает предупреждение. После 3 предупреждений команда будет дисквалифицирована.

Все соревнования проводятся в двух возрастных категориях:

- участники младше 14 лет на момент проведения соревнований;

- участники 14 лет и старше.

Возрастная категория определяется по старшему члену команды.

## 5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ ЗАЯВОК И РЕГИСТРАЦИИ УЧАСТНИКОВ

Участникам Первенства необходимо подать заявку на сайте [goboos.ru](http://goboos.ru) до 16 апреля 2019 года.

Регистрация проводится в день приезда команд 26 апреля 2019 года на месте проведения Первенства (г. Владикавказ, ул. Молодежная, 7, Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации) с 9.00 до 9:30.

## 6. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О СУДЕЙСТВЕ

Контроль и подведение итогов каждого вида соревнований осуществляется судейской коллегией из двух судей во главе со старшим судьей.

Судейскую коллегию формирует оргкомитет.

Судьи обладают своими полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны безоговорочно подчиняться их решениям.

Старший судья может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) или переигровку для любой команды, если возникнут сомнения в соответствии действий команды регламенту соревнования.

Все спорные вопросы рассматривает главный судья Первенства. Апелляцию главному судье в письменном виде подает тренер или руководитель команды не позднее, чем через 10 минут после окончания заезда или раунда.

Порядок выступления команд определяется жеребьевкой.

По команде старшего судьи отдельного вида соревнований «На карантин» роботы всех участников помещаются в зону карантина, из которой не могут быть взяты без разрешения старшего судьи.

## 7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

Победители и призеры Первенства определяются в соответствии с регламентами соревнований.

Команды, занявшие I, II, III место, награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

---

**СМЕТА**  
**расходов на проведение Открытого первенства**  
**Северо-Кавказского федерального округа по робототехнике**

| №<br>п/п                                       | Наименование  | Сумма в рублях        |
|--|---|-----------------------|
| <b>1. Расходы на соревновательную площадку</b> |   |                       |
| 1.1  | Транспортные расходы, заказ грузовой машины (грузоперевозки полей и экранов) 400 руб. х 8   | 3 200 руб. (226 код)  |
| 1.2  | Соревновательные поля: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 поля “шорт-трек” 1200*2400 (мм), баннерная печать - 1400 р. (за 2 поля)</li> <li>● поле “склад” 1500*2500 (мм) - баннерная печать, 900 р.</li> <li>● поле “робот в мешке” 1500*2500 (мм), баннерная печать - 900 р.</li> </ul>  | 3 200 руб. (226 код)  |
| 1.3  | Расходные материалы для полей: <ul style="list-style-type: none"> <li>● инвентарь для поля “склад” - фанера шлифованная 16 х 1525 х 1525 (мм) - 1500 р.</li> <li>● краски акриловые 220 мл (зеленый 2 оттенка, серый, черный, охра, коричневый) - 1900 р.</li> <li>● строительный конструктор "Геометрические фигуры", 1 шт - 500 р.</li> </ul> | 3 900 руб. (340 код)  |
| <b>2. Наградной материал</b>                   |   |                       |
| 2.1  | Призы<br>3000 руб. х 6 видов состязаний х 2 возрастные категории (с расчетом на 3 призовых места)   | 36 000 руб. (290 код) |
| 2.2  | Медали (I, II, III место)<br>120 руб. х 3 места х 6 видов состязаний х 2 возрастные категории (в команде может быть до 3 человек)   | 12 960 руб. (340 код) |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
|                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● пластик композитный<br/>двухцветный 600x1200, трех<br/>цветов, 6 листов - 9300 р.</li> <li>● лента триколор 25мм, бабина 100<br/>м - 660 р.</li> <li>● аэрозольный клей для пластика,<br/>500 мл, 2 шт. - 3000 р.</li> </ul> |  |
| <b>3. Расходные материалы</b> |   |  |
| 3.1                           | Бумага офисная (2 уп. х 220 руб.)   | 440 руб. (340 код)   |
| 3.2                           | Бумага для печати дипломов и<br>сертификатов для лазерной печати (250<br>листов) х 2 - 600 руб.   | 1 200 руб. (340 код)   |
| 3.3                           | Цветные картриджи (комплект)  | 23 370 руб. (340 код)  |
| <b>Итого:</b>                 |   | <b>84 270 рублей (восемьдесят<br/>четыре тысячи двести<br/>семьдесят рублей)</b> |

Приложение 1  
к Положению Открытого первенства Северо-  
Кавказского федерального округа по  
робототехнике

№ \_\_\_ от 10.04 2019 г.

### Регламент соревнования «Фристайл»

Соревнование направлено на выявление проектов, нацеленных на решение практических инженерных задач в области информационных технологий и робототехники.

#### Условия проведения конкурса

Конкурс проводится в форме презентации своего проекта членам жюри и зрителям, а также экспонирования проекта на стенде.

Участники должны оформить свою рабочую зону до 10.00.

Работа жюри Соревнования проходит в течение всего Первенства.

Все участники должны находиться в своей рабочей зоне в течение всего Первенства.

Представление проекта членам жюри проходит в форме интервью.

На представление проекта отводится до 10 минут.

На вопросы членов жюри и ответы участников отводится до 5 минут.

Команды должны представлять свой проект всем гостям и участникам Первенства.

#### Требования к игровому полю

Участникам предоставляется рабочая зона: стол для размещения робототехнической системы и стенд для размещения плаката (ширина и высота плаката 90x120 см). Организаторы размещают на стенде информационную полосу с названием проекта и информацией об участниках.

Презентация проводится только участниками команды. Вмешательство в презентацию тренеров, наставников, сопровождающих и прочих лиц не допускается.

Команда демонтирует оформление рабочей зоны после окончания соревнования перед награждением призеров Первенства.

#### Требования к робототехнической системе

К участию в конкурсе допускаются:

Роботы и роботизированные системы, разработанные для решения практической задачи.

Роботом считается автономное мобильное либо стационарное устройство, управляемое автоматически или полуавтоматически, использующее принципы программного управления некоторыми механическими операциями.

Представленное устройство должно использовать интеллектуальный алгоритм управления, основанный на обработке информации с датчиков для принятия решений.

Допускается использование любых робототехнических платформ.

#### Требования к команде

Команда состоит не более чем из трех человек без возрастных ограничений.

Команда представляет на конкурс собранную и запрограммированную заранее робототехническую систему.

Каждый участник команды должен обозначить в представлении проекта свой вклад в общую работу.

#### Судейство

Проекты оцениваются по 50-балльной шкале.

Оценка проводится по следующим критериям:

Актуальность проекта, его практическая направленность – до 10 баллов.

Новизна представленных решений и авторский вклад – до 10 баллов.

Техническая готовность и обоснованность примененных технических решений – до 10 баллов.

Уровень использованных технических подходов и методов – до 10 баллов.

Представление проекта – до 10 баллов.

Полностью авторские разработки имеют преимущество перед проектами, воспроизводящими чужие работы, независимо от уровня технического исполнения и представления проекта.

Побеждает команда, набравшая наибольшее количество баллов.

---

### **Регламент соревнования «Робокстрим-дуэт»**

Соревнование направлено на привлечение участников к решению практических инженерных задач в области экстремальной робототехники, т.е. созданию роботов для поисково-спасательных работ МЧС. Команда выполняет миссию по спасению условных пострадавших в горной местности. Задача — доставить пострадавших в зоны эвакуации.

#### **Условия проведения соревнования**

Соревнование проходит между командами.

Соревнование состоит из 4 этапов:

основная настройка — 1-3 часа,

первая попытка — 1 час,

донастройка — 0,5-1 час,

вторая попытка — 1 час.

Во время основной настройки и донастройки у каждой команды есть несколько подходов к полигону согласно расписанию.

Каждая попытка длится до 5 минут.

#### **Требования к игровому полю**

Игровое поле представлено трехмерным полигоном, моделирующим горную местность.

Полигон имеет следующие конструктивные особенности: гора, тоннель, мост, дороги с разными видами разметки и углом наклона, различное покрытие междорожного пространства.

Ширина полигона – 3000 мм, длина – 3000 мм.

Красным цветом на рисунке 1 обозначены точки старта, имеющие размер 350x350 мм.

Черным цветом с разметкой в виде сплошной линии на рисунке 1 обозначена ровная асфальтовая дорога. Ширина дороги – 250 мм.

Черным цветом с разметкой в виде пунктирной линии на рисунке 1 обозначена неровная асфальтовая дорога, имеющая различный наклон.

Другими цветами обозначена прочая неразмеченная (междорожная) часть территории полигона, имитирующая каменистую поверхность.

Желтыми кружочками обозначены 10 пострадавших.  
 Полигон имеет три уровня высот: ровные, наклонные и вершина горы.

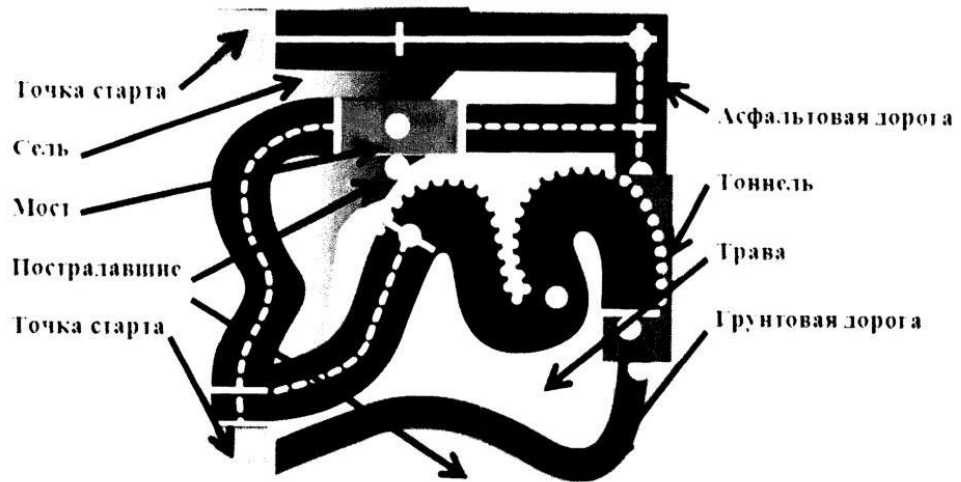


Рисунок 1. Внешний вид полигона

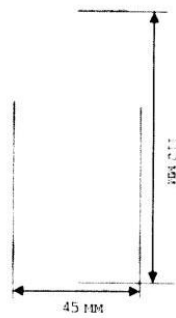


Рисунок 2. Внешний вид пострадавшего

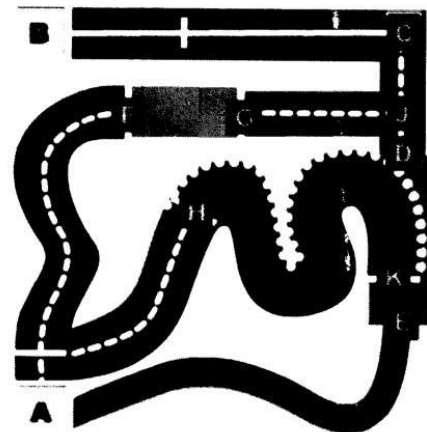


Рисунок 3. Расположение пострадавших

Пострадавший – это трехмерный объект желтого цвета высотой 110 мм и диаметром 45 мм (см. рисунок 2).

Вес пострадавшего – 60-65 грамм.

#### Требования к робототехнической системе

Команда представляет на конкурс собранную робототехническую систему, состоящую из двух взаимодействующих роботов.

Хотя бы один из роботов должен работать в автономном/программном режиме (т.е. не управляется участником команды).

Команда представляет роботов любой конструкции, не влекущих к повреждению полигона и не представляющих опасности для окружающих.

Максимальные габариты робота в стартовом положении: ширина — 250 мм, длина — 350 мм, высота — 250 мм. После старта робот может неограниченно менять свои габариты.

Максимальная масса робота — 3 кг.

Робот должен быть автономным, с источником питания на борту.

Допускается использование любых робототехнических платформ.

### Требования к команде

Команда состоит не более чем из двух участников без возрастных ограничений.

### Судейство

По команде старшего судьи «На старт» команда устанавливает роботов на выбранные точки старта, так чтобы роботы целиком помещались на стартовой площадке.

Пилот занимает свое место в зоне управления.

После помещения робота в точку старта участникам команды запрещено прикасаться к роботу до конца попытки, объявляемого старшим судьей.

Перед стартом старший судья проверяет установку пострадавших и устанавливает последнего пострадавшего в зоне свободного поиска.

По команде старшего судьи «Время» начинается отсчет времени для выполнения попытки. Пилот приступает к управлению роботом.

Роботы могут перемещаться по любой части полигона.

Роботы не обязаны собирать всех пострадавших.

Если ни один робот на трассе не может изменить свое местоположение, вышел за пределы полигона или «зациклился» более чем на 30 секунд, попытка считается завершенной по команде старшего судьи «Миссия завершена».

В случае поломки роботов при прохождении полигона попытка завершается. Если команда не смогла исправить поломку в течение технического перерыва, она не допускается ко второй попытке. Баллы, набранные в первой попытке, сохраняются.

По истечении времени попытки или при остановке попытки старшим судьей по команде «Миссия завершена» участник команды обязан остановить робота и поместить его в зону карантина.

Итогом попытки является сумма баллов, полученных за каждого пострадавшего, доставленного в любую красную зону.

Общим итогом выступления команды является количество баллов за лучшую попытку.

Команда, набравшая максимальное количество баллов при минимальном времени выполнения задания, признается победителем.

| №  | Пострадавший | Баллы | Положение пострадавшего на полигон  |
|----|--------------|-------|---|
| 1  | Аслан        | 1     | Точка С на рисунке 3.<br>Первый на прямом шоссе от точки старта             |
| 2  | Батраз       | 1     | Точка D на рисунке 3.<br>Первый перед тоннелем                              |
| 3  | Вахтанг      | 5     | Точка К на рисунке 3.<br>На вершине горы                                    |
| 4  | Георгий      | 4     | Между точками Н и К на рисунке 3.<br>Перед вершиной                         |
| 5  | Хетаг        | 3     | Точка Н на рисунке 3.<br>В начале серпантина, ведущего на гору              |
| 6  | Заур         | 4     | Между точками А и Е на рисунке 3.<br>В зоне свободного поиска               |
| 7  | Маир         | 2     | Между точками F и G на рисунке 3.<br>На мосту                               |
| 8  | Турмец       | 2     | Между точками D и E на рисунке 3.<br>В тоннеле                              |
| 9  | Инал         | 4     | Между точками F и G на рисунке 3.<br>Под мостом                             |
| 10 | Давид        | 2     | В точке E на рисунке 3.<br>Перед тоннелем со стороны зоны свободного поиска |

### **Регламент соревнования «Робот в мешке»**

Соревнование направлено на выявление практических навыков конструирования и программирования для решения приближенных к реальным инженерным задачам.

#### **Условия проведения конкурса**

Соревнование проходит между командами.

Задание становится известно командам в день Первенства непосредственно перед началом соревнования.

Задание будет сформулировано в максимальном общем виде, например:

«Сборщик мусора». На ограниченной территории находится «мусор» — объекты, которые необходимо собрать в контейнер.

«Вертолетные площадки». На ограниченной территории находятся объекты - «дома». Необходимо найти самое высокое сооружение и пометить его как «вертолетную площадку».

«Автопарковщик». На ограниченной территории, размеченной под парковку, находятся объекты - «машины». Необходимо запарковаться на любом свободном месте.

Соревнование состоит из 4 этапов:

основная настройка - 1- 3 часа;

первая попытка - 1 час;

донастройка - 0.5-1 час;

вторая попытка - 1 час.

Во время основной настройки и донастройки у каждой команды есть несколько подходов к игровому полю согласно расписанию.

Каждая попытка длится до 5 минут.

#### **Требования к игровому полю**

Игровое поле становится известно командам в день Первенства непосредственно перед началом соревнования.

#### **Требования к робототехнической системе**

Допускается использование любых робототехнических платформ.  
Допускается использование любого программного обеспечения.  
Количество деталей для сборки, которые участник может взять с собой, не ограничено.

Конструкторы перед началом состязаний должны быть полностью разобранными.

Ограничений на размеры и вес робота отсутствуют.

Робот должен быть автономным, с источником питания на борту.

#### Требования к команде

Команда состоит не более чем из двух участников без возрастных ограничений.

У команды должен быть опыт участия в других видах робототехнических соревнований.

Участники команды должны обладать базовыми навыками: передвижение вдоль черной линии с помощью датчиков цвета/освещенности, умение определять цвета, передвижение вдоль стены с помощью датчика расстояния, работа с переменными, в том числе вывод переменных на экран, захват, перемещение и установка предметов различной формы (банки, кубики, шары и т.д.), программирование маршрута на поле между двумя точками и т.п.

#### Судейство

Итогом попытки является сумма баллов, полученных за каждую выполненную подзадачу.

Общим итогом выступления команды является количество баллов за лучшую попытку.

Команда, набравшая максимальное количество баллов при минимальном времени выполнения задания, признается победителем.

---

### Регламент соревнования «Шорт-трек»

Соревнование направлено на привлечение участников к решению практических инженерных задач в области автономного транспорта.

#### Условия проведения соревнования

Соревнования проводятся между командами.

Попытка — выполнение роботом задания на поле по команде судьи «Старт» и до окончания времени на попытку, полного выполнения задания или решения судьи об остановке попытки.

Заезд — это совокупность попыток всех команд.

Соревнование состоит из 4 этапов:

основная настройка — 0.5-1 час,

квалификационные заезды — 1-2 часа,

донастройка — 0.5-1 час,

финальный заезд — 1 час.

Задача – за минимальное время проехать по линии N полных кругов (количество кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Кругом считается полный проезд роботом трассы с возвращением на место старта и пересечением линии старта-финиша.

Движение осуществляется по часовой стрелке.

#### Требования к игровому полю

Размеры игрового поля 1200x2400 мм (см. рис. 1).

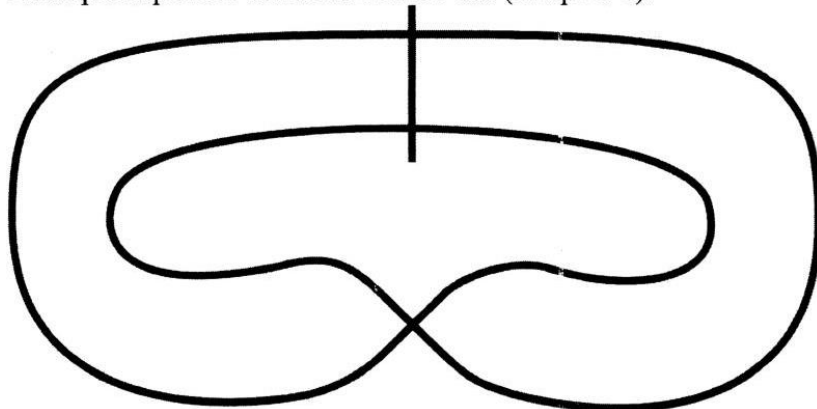


Рис. 1.

Поле представляет собой белое основание с чёрной линией траектории. Толщина чёрной линии 18-25 мм.

Линии на поле могут быть прямыми и дугообразными, пересекаться под прямым углом.

На линии возможно размещение препятствий (только в одном месте большого и малого круга):

– горка (размер 250 мм шириной, 250 мм длиной и 30-50 мм высотой; основной цвет поверхности белый);

– балка (высотой и шириной в один модуль, длиной не менее 15 модулей; цвет белый; балка из наборов Lego).

Препятствия жёстко закреплены на поверхности поля, линия трассы на препятствиях не прерывается.

Наличие и место расположения препятствий объявляется в день соревнований.

### Требования к робототехнической системе

Размеры робота:

– максимальная ширина 250 мм;

– максимальная длина 250 мм;

– максимальная высота 250 мм.

Во время заезда робот не может изменять свои размеры.

Робот должен быть установлен на поле передними колесами перед стартовой линией.

Движение роботов начинается после команды судьи и запуска робота оператором.

Допускается использование любых робототехнических платформ.

### Требования к команде

Команда состоит не более чем из двух участников.

Команда представляет на соревнование собранного и запрограммированного заранее робота.

### Судейство

Квалификационные заезды.

В квалификационном заезде в каждой попытке участвуют по одному роботу.

Количество квалификационных заездов определяет судья в день соревнований.

Попытка в квалификационном заезде состоит из одного полного круга.

Окончание попытки и время фиксируется судьей соревнования.

Попытка останавливается судьей:

- если робот не может продолжить движение в течение 15 секунд;
- если время прохождения трассы превышает 90 секунд.

Если робот сходит с дистанции (оказывается всеми колесами с одной стороны линии), то он прекращает свою попытку, при этом роботу в протокол вносится время, равное 90 секундам.

Финальные заезды.

В финальных заездах в каждой попытке участвуют одновременно два робота (пара) на поле.

Пары для попыток и дорожка каждого робота определяются проведением жеребьевки.

Роботы устанавливаются в одинаковом направлении (по часовой стрелке) перед стартовой линией.

В ситуации, когда робот догоняет соперника, попытка досрочно завершается.

При условии проезда не менее 5 секунд без столкновения, победителем попытки объявляется робот, догнавший соперника.

Робот, который проехал круг быстрее соперника, становится победителем попытки.

В ходе финальных заездов во время выполнения попытки действует правило «перекресток проезжает первый».

Робот, пришедший к перекрестку вторым, обязан пропустить первого.

В случае столкновения засчитывается техническое поражение участника, совершившего наезд на соперника.

В случае, когда невозможно определить виновника столкновения, судья обязан назначить переигровку, при этом роботы меняются дорожками.

По результатам квалификации на основании времени заездов составляется рейтинг роботов.

В финальные заезды проходят роботы, занявшие первые места в квалификации.

Количество финалистов определяется судьей соревнований в день соревнований в зависимости от количества команд и результативности квалификационных заездов.

Финальные заезды проходят по олимпийской системе («игра на вылет»).

Судьи соревнований формируют турнирную сетку, для каждой попытки из участников составляются пары в соответствии с рейтингом квалификационных заездов и жеребьевки.

Из каждой пары в следующий круг попыток выходит победитель попытки.

Перед финальной попыткой проводится попытка за третье место.

Победителем соревнования становится робот, победивший в финальной попытке. Второе место присуждается роботу, проигравшему в финальной попытке.

---

### Регламент соревнования «Лабиринт»

Соревнование направлено на привлечение участников к решению практических инженерных задач в области позиционирования на местности.

#### Условия проведения конкурса

Соревнования проводятся между командами.

Соревнование состоит из 4 этапов:

основная настройка — 0.5-1 час;

первая попытка — 1-2 часа;

донастройка — 0.5-1 час;

вторая попытка — 1 час.

Задача – за минимальное время автономный робот должен проехать из зоны старта в зону финиша по лабиринту, собранному из типовых элементов.

Роботу запрещено преодолевать стенки лабиринта сверху.

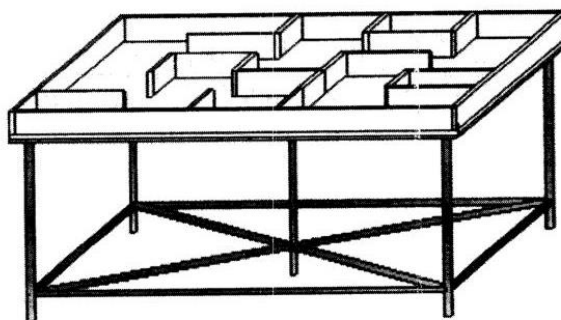
#### Требования к игровому полю

Поле белого цвета состоит из основания с бортиками размером 1200х2400 мм (см. рис.).

Поле состоит из квадратных секций размером 300х300 мм.

Зона старта и финиша помечаются цветом поля.

Конфигурация лабиринта может меняться перед каждой попыткой и отличается для различных возрастных категорий.



## Требования к робототехнической системе

Максимальные размеры робота 250x250x250 мм.

Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека.

Робот должен быть автономным.

Робот, по мнению судей, как-либо повреждающий покрытие поля, будет дисквалифицирован.

Движение роботов начинается после команды судьи и запуска робота оператором.

Допускается использование любых робототехнических платформ.

## Требования к команде

Команда состоит не более чем из двух участников.

Команда представляет на соревнование собранного и запрограммированного заранее робота.

## Судейство

Перед началом попытки робот выставляется в зоне старта так, чтобы все касающиеся поля части робота находились внутри стартовой зоны.

По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.

Оператор может попросить судью о досрочной остановке времени, громко сказав: «СТОП» и подняв руку. В этом случае будут засчитаны те очки, который робот заработал до этого момента.

Максимальная продолжительность попытки составляет 2 минуты, по истечении этого времени попытка останавливается, и робот получит то количество очков, которое заработает за это время.

Если во время попытки робот двигается неконтролируемо или не смог продолжить движение в течение 20 секунд - попытка останавливается.

Судья может использовать дополнительные попытки для разъяснения спорных ситуаций.

За проезд через секцию робот зарабатывает очки. За каждую секцию очки начисляются только один раз. Очки за секцию начисляются только если она преодолена полностью.

Очки в попытке даются за приближение к финишу лабиринта.

При прохождении полного пути учитывается время.

Общим итогом выступления команды является количество баллов за лучшую попытку.

Если команды имеют одинаковое число очков и время прохождения, то будет приниматься во внимание количество очков всех других попыток.

---

### Регламент соревнования «Склад»

Соревнование направлено на привлечение участников к решению практических задач в области автоматизации складских систем. В соревновании необходимо автоматизировать процесс сортировки и складирования товара на складе условной торговой компании путем создания автономного робота, способного получить товар в зоне приема и разместить его на соответствующем стеллаже в зоне хранения.

#### Условия проведения конкурса

Соревнования проводятся между командами.

Соревнование состоит из 4 этапов:

основная настройка — 0.5-1 час;

первая попытка — 1-2 часа;

донастройка — 0.5-1 час;

вторая попытка — 1 час.

Задача — за отведенное количество времени выполнить перевозку максимального количества товара из зоны приема в зону размещения.

#### Требования к игровому полю

Размеры игрового поля 1500x2500 мм (см. рис. 1).

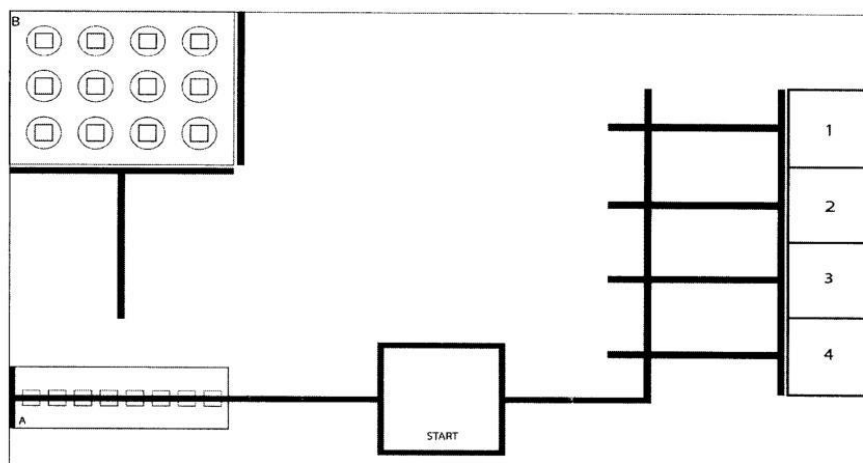


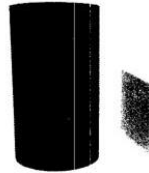
Рис. 1

Поле представляет собой белое основание с разметкой в виде черных линий.

Товары на складе представлены в виде игровых элементов:

кубик (5 на 5 см, цвет: зеленый, красный, желтый, синий)

цилиндр (основание диаметром 5 см, высота 10 см, цвет: зеленый, красный, желтый, синий)



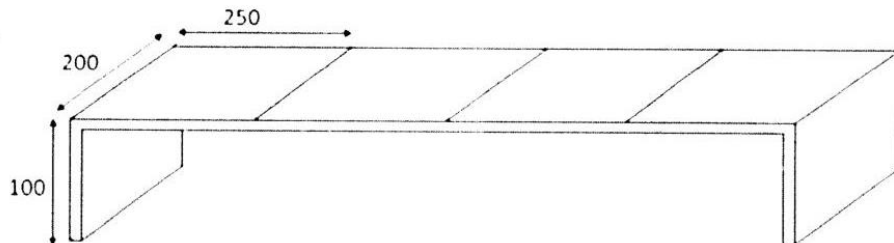
На поле имеются следующие зоны:

стартовая зона, в которой робот находится в начале выполнения задания (размер зоны 350x350 мм);

зона приема товара находится в зонах А и В. В зоне А предметы располагаются последовательно, тип игрового элемента — кубик. В зоне В предметы располагаются случайным образом, тип цилиндра и кубика.

стеллажи (1, 2, 3, 4) для размещения товара, на каждом из стеллажей размещаются товары одного вида (размер одного стеллажа 200x200 мм, высота 100 мм). Представляет собой полку на ножках с открытым пространством внизу.

Стеллаж с секциями представляет собой конструкцию следующего типа:



Размещение товара на стеллаже осуществляется по следующему правилу: кубик размещается на нижнем уровне (в пределах прямоугольника перед стеллажом), цилиндр размещается на верхнем уровне (на стеллаже).

#### Требования к робототехнической системе

Размеры робота не ограничены.

Движение робота начинается после команды судьи и запуска робота оператором, при этом робот может быть запущен из любой точки поля.

Допускается использование любых робототехнических платформ.

### Требования к команде

Команда состоит не более чем из двух участников.

Команда представляет на соревнование собранного и запрограммированного заранее робота.

### Судейство

Количество попыток определяется в день соревнования.

По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.

Время выполнения попытки составляет 5 минут.

Оператор может попросить судью о досрочной остановке времени, громко сказав: «СТОП» и подняв руку. В этом случае будут засчитаны те очки, который робот заработал до этого момента.

Если во время попытки робот двигается неконтролируемо или не смог продолжить движение в течение 15 секунд - попытка останавливается.

Если робот выехал за территорию поля - попытка останавливается.

Время окончания попытки фиксируется судьей.

Очки начисляются за каждый тип правильно доставленного товара:

кубик - 1 балл;

цилиндр - 3 балла.

Общим итогом выступления команды является количество баллов за лучшую попытку.

Если команды имеют одинаковое число очков и время прохождения, то будет приниматься во внимание количество очков всех других попытках.

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

---

---

**П Р И К А З**

от «17» мая 2019 г.

№ 438

г. Владикавказ

**О проведении 72-го Первенства Республики Северная Осетия-Алания по  
авиамodelьному спорту среди юношей и младших школьников**

В соответствии с письмом государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» от 30 апреля 2019 года № 250 п р и к а з ы в а ю:

1. Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» провести 19 мая 2019 года в с. Ногкау Алагирского района 72-ое Первенство Республики Северная Осетия-Алания по авиамodelьному спорту среди юношей и младших школьников (далее – Первенство).

2. Финансово-экономическому отделу (Кириченко) и отделу бухгалтерского учета и контроля (Мирзаева) обеспечить финансирование Первенства за счет средств мероприятия 3.3.2 «Мероприятия для одаренных детей и талантливой молодежи» государственной программы Республики Северная Осетия «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания» на 2017-2020 годы согласно прилагаемой смете.

3. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на исполняющего обязанности начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Езееву А. Ф.

Министр



Л. Башарина

Приложение  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия – Алания

от 17 мая 2019г. № 438

**Смета**  
**на проведение 72 первенства Республики Северная Осетия-Алания по**  
**авиамоделльному спорту среди юношей и младших школьников**

| № п/п  | Наименование   | Сумма в рублях   |
|--|--|--|
| <b>1. Кубки и медали</b>                       |  |  |
| 1.1.   | Кубки командные (1-3 место) –<br>1 комплект х 4500 руб.  | 4 500  |
| 1.2.   | Кубки командные младших школьников<br>(1-3 место) – 1 комплект х 4500 руб.   | 4 500  |
| 1.3.   | Медали (1-3 место) – 125руб х 18 шт.   | 2 250  |
| <b>2. Подготовка и проведение соревнований</b> |  |  |
| 2.1.   | Услуги врача и медсестры – 1000 руб. х 1<br>чел. х 1 день  | 1 000  |
| 2.2.   | Оплата судей:<br>главный судья – 1 чел. х 2000 руб.;<br>начальник старта - 1 чел. х 750 руб.;<br>судья хронометрист – 1 чел. х 750 руб.;<br>судья технического контроля – 2 чел. х<br>750 руб.;<br>судья хронометрист – 1 чел. х 600 руб.;<br>судья хронометрист – 4 чел. х 450 руб. | 7 400  |
| <b>3. Расходные материалы</b>                  |  |  |
| 3.1.   | Комплект цветных картриджей – 1800<br>руб. х 1 комплект  | 1 800  |
| 3.2.   | Заправка картриджей - 300 руб. х 1 шт.   | 300  |
| 3.3.   | Бумага для дипломов, грамот – 700 руб. х<br>1 уп.  | 700  |
| <b>Итого:</b>                                  |  | <b>22 450 (двадцать две<br/>тысячи четыреста<br/>пятьдесят рублей)</b> |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

П Р И К А З

от «31» мая 2019 г.

№ 493

г. Владикавказ

**О проведении 48 республиканских лично-командных соревнований по  
судомодельному спорту среди юношей**

В соответствии с письмом государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» от 14 мая 2019 года № 251 п р и к а з ы в а ю:

1. Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества»: провести с 15 по 16 июня 2019 года 48 республиканские лично-командные соревнования по судомодельному спорту среди юношей (далее – Соревнования);


обеспечить безопасные условия проведения Соревнований.

2. Утвердить положение о Соревнованиях (приложение 1).

3. Финансово-экономическому отделу (Кириченко) и отделу бухгалтерского учета и контроля (Мирзаева) обеспечить финансирование Соревнований за счет средств мероприятия 3.3.2 «Мероприятия для одаренных детей и талантливой молодежи» государственной программы Республики Северная Осетия «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания» на 2017-2020 годы согласно смете (приложение 2).

4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на исполняющего обязанности начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Езееву А. Ф.

Министр

  
Л. Башарина

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о 48 республиканских лично-командных соревнованиях**  
**по судомодельному спорту среди юношей**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В Республике Северная Осетия–Алания судомодельные соревнования проводятся ежегодно с 1970 года.

В соревнованиях участвуют спортсмены из учреждений дополнительного образования технической направленности районов республики и г. Владикавказа.

Судомоделизм в Осетии – один из популярных спортивно–технических видов модельного спорта. В творческих объединениях юных судомodelистов работают педагоги дополнительного образования – профессионалы, энтузиасты своего дела, в прошлом кружковцы модельных объединений, спортсмены–судомodelисты, участники Первенств России по судомодельному спорту, моряки.

**2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

48 республиканские лично-командные соревнования по судомодельному спорту среди юношей проводятся с целью развития научно-технического творчества детей и молодежи в Республике Северная Осетия-Алания.

Они направлены на решение следующих задач:

развитие мотивации и стимулирование интереса детей и молодежи к углубленному изучению техники и технологии, формирование основы для осознанного выбора направления профессионального образования;

выявление и поддержка одаренных и талантливых детей, развитие у них творческих способностей, практических навыков и умений;

военно-патриотическое воспитание учащихся, пропаганда достижений отечественной и мировой техники;

изучение, обобщение и распространение опыта работы по развитию творческих способностей учащихся, по проектированию, использованию современных технологий изготовления и испытания моделей различных классов;

повышение квалификации педагогических работников учреждений дополнительного образования Республики Северная Осетия-Алания;

повышение спортивного мастерства обучающихся;

определение победителей соревнований в личных и командных зачетах и отбор спортсменов для участия во Всероссийских соревнованиях.

### 3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

Соревнования проводятся в 2 этапа.

I этап – районные соревнования - до 1 июня 2019 года.

II этап – республиканские соревнования – 15, 16 июня 2019 года.

48 республиканские лично-командные соревнования по судомодельному спорту среди юношей проводятся в 2 дня.

I день. Стенд и техническая комиссия проводятся 15 июня 2019 года в Республиканском центре детского технического творчества (г. Владикавказ, Тимирязевский переулок, 4).

Мандатная комиссия принимает именные заявки до 12 часов 15 июня 2019 г. (г. Владикавказ, Тимирязевский переулок, 4).

II день. Ходовые соревнования проводятся 16 июня 2019 года на акватории Водной станции г. Владикавказа.

Начало стартов в 9 часов.

### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО

Общее руководство подготовкой и проведением 48 республиканских лично-командных соревнований по судомодельному спорту среди юношей осуществляют Министерство образования и науки Республики Северная Осетия–Алания, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» (РЦДТТ).

Соревнования проводятся по Правилам проведения соревнований по судомодельному спорту, разработанным на основе действующих Правил всемирной организации судомодельного спорта и судомоделизма НАВИГА, принятым президиумом Федерации судомодельного спорта России (ФСС России) и утвержденным Министерством спорта Российской Федерации (приказ от 25 апреля 2017 г. №377) и Правилам Секции М, введенным ФСС России с 4 апреля 2014 г.

Для подготовки и проведения соревнований Республиканский центр детского технического творчества формирует судейскую коллегию.

Непосредственное проведение соревнований возлагается на начальника соревнований, судейскую коллегию.

Руководители команд несут ответственность за жизнь и здоровье детей в пути к месту проведения соревнований, во время проведения соревнований и в пути обратно к месту жительства.

Все расходы производятся за счет командующей организации.

### 5. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

В 48 республиканских лично-командных соревнованиях по судомодельному спорту среди юношей принимают участие команды от учреждений дополнительного образования и других организаций, имеющих судомодельные объединения, и индивидуальные участники, выступающие только в личном зачете.

Каждая организация имеет право выставить для участия в соревнованиях одну команду.

Соревнования лично-командные. Каждый участник соревнований имеет право выступить в составе команды (для командного зачета) в двух классах, в личном первенстве – без ограничений.

Возраст спортсменов-судомоделистов: от 7 до полных 17 лет (17 лет и 11 месяцев) на день проведения соревнований.

Состав команды для участия в 48 республиканских лично-командных соревнованиях по судомодельному спорту среди юношей:

- 7 спортсменов
- 1 судья
- 1 тренер

Команды без судей к соревнованиям не допускаются.

## 6. КЛАССЫ МОДЕЛЕЙ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

6.1. Соревнования проводятся по следующим классам:

|  |        |
|--|--------|
| Модели-копии военных кораблей класса ЕК-1250<br>(двигатель любой)  | 1 чел. |
| Модели-копии гражданских кораблей класса ЕН-1250<br>(двигатель любой)  | 1 чел. |
| Модели подводных лодок класса ЕЛ-1250<br>(двигатель любой)   | 1 чел. |
| Радиоуправляемые модели-копии надводных кораблей<br>или судов класса F2-A или F2-B (электродвигатель)                      | 1 чел. |
| Радиоуправляемые модели свободной конструкции<br>фигурного курса класса F3-E (электродвигатель)                            | 1 чел. |
| Радиоуправляемые модели-копии кораблей или судов из<br>комплектных наборов из пластмассы класса F4-C<br>(электродвигатель) | 1 чел. |
| Радиоуправляемые модели свободной конструкции для<br>групповых гонок класса ЕСО EXPERT<br>(электродвигатель)               | 1 чел. |

6.2. Требования к классам ЕСО EXPERT:

6.2.1. ЕСО EXPERT – произвольно сконструированные модели гоночных лодок с электродвигателем, приводимые в движение полностью погруженным винтом (модели с полупогруженными винтами, выходящими за габариты корпуса, к использованию запрещены) с общей минимальной массой 1000 гр.

В качестве источника питания допускаются аккумуляторы:

– NiMH: максимум 7 банок, размером Sub C (максимально 44 мм х 23 мм)

– LiPo: максимальный вес аккумуляторной батареи (2s1p или 2s2p) - 280 гр

– LiFePo: максимальное количество банок только размером 26650 – 6 банок, собранных в блок в конфигурации (3s2p) (типоразмер только A123)

#### 6.2.2. Цели соревнования.

На ECO EXPERT допускается установка электродвигателей любого типа (в том числе стандартных двигателей).

Время гонки - 6 минут.

Гонки проводятся по дистанции в виде равностороннего треугольника со стороной 30 м, направление движения - против часовой стрелки. Первым знаком для поворота при старте гонки является верхний буй треугольника. Максимальное количество участников в гонке -- 6 человек. Проводится три гонки, в зачет идет сумма двух лучших гонок.

#### 6.2.3. Конструктивные требования, нормы и положения для класса ECO EXPERT.

6.2.3.1. На модели должна быть установлена табличка со стартовым номером 80x80 мм.

6.2.3.2. Может быть использован только один комплект аккумуляторов в течение одной попытки. На модели должен быть предусмотрен легкий доступ к источнику питания электродвигателя для контроля и замера напряжения на нем.

Если используется аккумулятор для аппаратуры, он должен быть оборудован отдельным аварийным размыкателем цепи.

Модель должна быть оборудована аварийным выключателем, установленным на левой стороне корпуса.

6.2.3.3. Модель должна иметь возможность включения/выключения двигателя с радиоаппаратуры или иметь регулятор скорости.

6.2.3.4. Технический осмотр моделей и их взвешивание производится после выхода спортсмена на старт.

Общий вес модели, включая корпус, аккумуляторы с кабелями, разъемами, креплениями и табличкой со стартовым номером должен быть не меньше 1000 гр.

Вес LiPo батареи измеряется после гонки и должен быть не более 280 гр.

6.2.4. Время выхода спортсмена на старт -- 1 мин.

Старт моделей производится с воды от стартового мостика.

Отсчет кругов и финиш модели производится по верхнему бую.

Подбор модели во время гонки не допускается.

Соревнования проводятся в 3 попытки.

#### 6.3. Требования к классу F3-E:

6.3.1. Класс F3-E - скоростная модель свободной конструкции без ограничения веса, оснащенная электродвигателем и погруженным гребным винтом, источником питания, аппаратурой для управления.

6.3.2. Модель должна пройти фигурный курс в виде равностороннего треугольника (длина стороны - 30 м) за наименьшее время.

На фигурном курсе 8 ворот должны быть пройдены дважды в определенном порядке и за кратчайшее время.

Каждые ворота разрешается проходить только один раз.

Ворота считаются пройденными, если пройдена основная линия между буйками.

Если при переходе через буйки будут задеты оба буйка, то это считается одним касанием.

Ворота считаются не пройденными, если модель пересечет сторону треугольника, на которой расположены проезжаемые ворота, вне ворот. В этом случае снимается полное количество очков соответствующих ворот.

Все ворота считаются пройденными не правильно, если они пройдены в несоответствующем порядке.

При безошибочном прохождении моделью ворот очки суммируются, при касании буйков очки вычитаются в соответствии с таблицей.

6.3.3. В течение контрольного времени 3 мин. может проводиться любое количество оценочных заездов. В это время участник может поднимать свою модель и осуществлять необходимые регулировки в соответствии с правилами. Замена аккумулятора запрещена.

На подготовку к старту дается 2 мин.

Время, отведенное на один заезд, составляет 150 сек. Измерение времени начинается, когда модель достигнет носовой частью первые ворота, и заканчивается, когда модель достигнет носовой частью последние ворота.

6.3.4. Оценивается лучший заезд всех попыток.

Результат заезда определяется как разность баллов, полученных за время прохождения дистанции (по таблице) и штрафных баллов, полученных за касание буйков и пропуск ворот (5 сек. соответствует 1 очку).

При одинаковом количестве очков у нескольких участников, претендующих на призовые места, среди них назначается дополнительная попытка, при этом курс должен быть пройден в противоположном направлении. Если очки снова будут одинаковыми, то определяющим является при безошибочной езде фактически достигнутое лучшее время (измеренное в десятых долях секунды).

#### 6.4. Требования к классу F4-C:

6.4.1. Класс F4-C – радиоуправляемая модель-копия корабля или судна, которая построена на основе набора промышленного производства из пластмассы высокого давления, соответствует оригиналу и имеет основные принадлежности и окраску, соответствующую типу корабля или судна, проходит стендовый и ходовой зачет. В качестве документации к модели допускается представлять инструкцию по сборке производителя набора. Допускается вносить дополнения в конструкцию модели, но они должны быть подтверждены соответствующей документацией (за исключением

ходовой части), фото и видео материалами, распечатанными материалами с указанием интернет источников (адреса сайтов и т.д.).

В классах F2 и F4-C проводится стендовая оценка моделей и ходовые соревнования.

6.4.2. Модель класса F4-C проходит такую же дистанцию, как и модели класса F2-A или F2-B с теми же зачетными результатами.

6.4.3. В зачет идут ходовые испытания со стендовой оценкой.

6.5. Требования к остальным классам:

6.5.1. При применении электродвигателей на моделях любого класса (кроме класса ECO EXPERT) напряжение источника питания не должно превышать 42 В.

6.5.2. Соревнования по классам EK-1250, EN-1250, EL-1250 проводятся в 4 попытки. В зачет идут 3 лучшие попытки.

6.5.3. Соревнования по классам F2-A или F2-B проводятся в 3 попытки. В зачет идут 2 лучшие попытки.

6.5.4. Соревнования в классе ECO EXPERT проводятся в 3 попытки. В зачет идет сумма двух лучших попыток.

6.5.5. Соревнования в классе F3-E проводятся в 3 попытки. В зачет идет одна лучшая попытка.

6.5.6. Соревнования в классе F4-C проводятся в 3 попытки. В зачет идут 2 лучшие попытки.

6.5.7. В категориях «Е» и группах F2 и F4 двигатель модели должен соответствовать двигателю прототипа.

6.5.8. Каждая модель категории «Е» (за исключением резиномоторных) должна быть оборудована таймером для автоматического отключения двигателя после прохождения расстояния не более 1,5 длины дистанции.

6.5.9. Модели, оборудованные резиномотором, должны быть оснащены стопором вращения винта. Модель без стопора к ходовым испытаниям не допускается.

6.5.10. В классе EL-1250 внешняя установка резиномотора запрещена.

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для участия в 48 республиканских лично-командных соревнованиях по судомодельному спорту среди юношей допускаются модели, соответствующие техническим требованиям, изложенным в протоколе технической комиссии (приложение 2) согласно Правилам проведения соревнований по судомодельному спорту, разработанным на основе действующих Правил всемирной организации судомодельного спорта и судомоделизма НАВИГА, принятым президиумом ФСС России и утвержденным Министерством спорта Российской Федерации (приказ от 25 апреля 2017 г. №377) и Правилам Секции М, введенным ФСС России с 4 апреля 2014 г.

Оценка ходовых испытаний, стенд и техническая комиссия моделей проводятся в соответствии с критериями ФСС России.

Для проведения стенда и технической комиссии моделей необходимо предоставить судьям:

- модель корабля или судна,
- паспорт модели,
- документацию по модели:

- предоставляются чертежи-первоисточники (переработанные чертежи не допускаются),

- чертеж модели в натуральную величину с указанием измененных площадей рулей и винтов согласно правилам,

- рисунки, фотографии, вырезки из газет, журналов или распечатанные материалы из интернет-источников с указанием адресов сайтов и т.д.

Если документы предоставлены не в полном объеме, то модели к соревнованиям не допускаются.

Теоретический опрос спортсменов проводится судейской бригадой параллельно со стендовой оценкой модели.

Спортсмены, участвующие только в личном зачете, устный зачет не сдают.

Все спортсмены, выступающие за команду, сдают устный зачет по морской и военной тематике (устройство корабля, судна, техническая подготовка модели и т.д.).

За правильный ответ участник получает максимум 5 баллов, которые прибавляются к общему результату команды.

Первенство среди спортсменов в личном зачете определяется суммой набранных баллов в данном классе моделей.

Результат в личном первенстве определяется по сумме пройденных кругов в двух лучших попытках.

Во всех классах для определения баллов в командный зачет участнику (только тому спортсмену, который заявлен выступать за команду), который показал самый лучший результат в классе в личном первенстве, начисляется 200 баллов.

Остальным участникам баллы начисляются по формуле:

$$B = (200 \times P_0) / P_{л}$$

где B - баллы оцениваемой модели;

P<sub>0</sub> - результат оцениваемой модели;

P<sub>л</sub> - результат победителя.

Командное первенство для юношей определяется как сумма баллов по 5 классам (6 и 7 – худшие результаты не учитываются) плюс оценки за теоретический опрос всех спортсменов в классах E, F2 и F4-C.

## 8. ПОРЯДОК ПОДАЧИ ЗАЯВОК, РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

Предварительные заявки на участие в 48 республиканских лично-командных соревнованиях по судомодельному спорту среди юношей (с указанием классов моделей, без перечисления фамилий спортсменов) должны быть направлены в Республиканский центр детского технического творчества не позднее 15 мая 2019 года по адресу: 362027, г. Владикавказ, Тимирязевский пер, 4, телефон – 53 – 03 – 68.

Прием именных заявок, регистрация и допуск к соревнованиям производятся в день приезда команд 15 июня 2019 года на месте проведения стенда в Республиканском центре детского технического творчества (г. Владикавказ, Тимирязевский пер, 4).

При регистрации участники соревнований предоставляют в мандатную комиссию следующие документы:

именную заявку (приложение 1), заверенную администрацией учреждения, от которого представлены спортсмены;  
свидетельство о рождении (оригинал документа и его ксерокопия) или паспорт (оригинал документа и его ксерокопия) каждого спортсмена;  
справку на каждого спортсмена из образовательного учреждения;  
бейджик (название учреждения дополнительного образования, фотография, фамилия, имя спортсмена) для каждого спортсмена.

#### 9. НАГРАЖДЕНИЕ

Команда, занявшая I место, награждается переходящим кубком и дипломом Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Команды, занявшие II и III места, награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Спортсмены, занявшие призовые места в личном первенстве, награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Спортсмены за стремление к достижению высоких спортивных результатов награждаются грамотами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Члены судейской коллегии и тренеры команд награждаются грамотами РСО-Алания.

---

Приложение 1  
к положению о 48 республиканских  
лично-командных соревнованиях  
по судомодельному спорту  
среди юношей

**ИМЕННАЯ ЗАЯВКА**

(название учреждения)

на участие команды в 48 республиканских лично-командных соревнованиях  
по судомодельному спорту среди юношей

| №  | Фамилия, имя,<br>отчество спортсмена<br>(полностью) | Дата<br>рождения<br>(полностью) | Класс<br>моделей | Масштаб | Скорость |     | Зачет  |           |
|----|---|---------------------------------|------------------|---------|----------|-----|--------|-----------|
|    |   |                                 |                  |         | Узлы     | Сек | личный | командный |
| 1. |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
| 2. |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
| 3. |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
| 4. |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |
|    |   |                                 |                  |         |          |     |        |           |

Судья \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. полностью

Тренер-  
руководитель \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. полностью

Директор \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

М.П.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.



Приложение 2  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия – Алания

от 31 мая 2019г. № 493

**Смета расходов  
на проведение 48 республиканских лично-командных соревнований по  
судомодельному спорту среди юношей**

| № п/п  | Наименование  | Сумма в рублях  |
|--|---|---|
| <b>1. Кубки и медали</b>                       |   |   |
| 1.1.   | Кубки командные (1-3 место) –<br>1 комплект x 4500 руб.   | 4 500   |
| 1.3  | Медали (1-3 место) – 125 руб. x 21 шт.  | 2 625   |
| <b>2. Подготовка и проведение соревнований</b> |   |   |
| 2.1.   | Услуги врача и медсестры – 1 500 руб. x 1<br>чел. x 1 день  | 1 500   |
| 2.2.   | Оплата судей:<br>главный судья – 1 чел. x 2 995 руб.;<br>главный секретарь – 1 чел. x 2 550 руб.;<br>начальник старта - 1 чел. x 1 130 руб.;<br>судья хронометрист – 1 чел. x 910 руб.;<br>судья хронометрист – 1 чел. x 690 руб. | 8 275   |
| <b>3. Расходные материалы</b>                  |   |   |
| 3.1.   | Комплект цветных картриджей – 1800<br>руб. x 1 комплект   | 1 800   |
| 3.2.   | Заправка картриджей - 300 руб. x 1 шт.  | 300   |
| 3.3.   | Бумага для дипломов, грамот –<br>700 руб. x 1 уп.   | 700   |
| <b>Итого:</b>                                  |   | <b>19 700</b><br><b>(девятнадцать</b><br><b>тысяч семьсот</b><br><b>рублей)</b> |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

П Р И К А З

от «31» мая 2019 г.

№ 491

г. Владикавказ

**О проведении 49 соревнований по картингу, посвященных 100-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей**

В соответствии с письмом государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества» от 14 мая 2019 года № 253 п р и к а з ы в а ю:

1. Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества»: провести 2 июня 2019 года 49 соревнований по картингу, посвященные 100-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей в России (далее – Соревнования); обеспечить безопасные условия проведения Соревнований.
2. Утвердить положение о Соревнованиях (приложение 1).
3. Финансово-экономическому отделу (Кириченко) и отделу бухгалтерского учета и контроля (Мирзаева) обеспечить финансирование Соревнований за счет средств мероприятия 3.3.2 «Мероприятия для одаренных детей и талантливой молодежи» государственной программы Республики Северная Осетия «Развитие образования Республики Северная Осетия-Алания» на 2017-2020 годы согласно смете (приложение 2).
4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на исполняющего обязанности начальника отдела развития дополнительного образования и воспитания Езееву А. Ф.

Министр

Л. Башарина

Приложение 1  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия-Алания  
от 31 мая 2019 г. № 491

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о 49 соревнованиях по картингу, посвященных 100-летию**  
**государственной системы дополнительного (внешкольного) образования**  
**детей**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В Республике Северная Осетия-Алания развиваются различные виды спорта и спортивно-технического моделирования. Картинг – один из популярных технических видов спорта. Опытные педагоги учреждений дополнительного образования детей обучают младших школьников, юношей и девушек спортивному мастерству, формируют конструкторские навыки, пробуждают стремление совершенствоваться и помогают им выбрать будущую профессию. Популярность этого вида спорта способствует вовлечению ребят в мир познания автомобилестроения и спортивного соперничества.

С 1970 года в Республике Северная Осетия-Алания ежегодно проводятся республиканские лично-командные соревнования по картингу. В них принимают участие спортсмены из учреждений дополнительного образования детей технической направленности районов республики и г. Владикавказа.

49 соревнования по картингу посвящены 100-летию государственной системы дополнительного (внешкольного) образования детей в России (далее – Соревнования).

**2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ**

Соревнования проводятся с целью популяризации картинга в Республике Северная Осетия-Алания, ориентации детей и молодежи на выбор будущей профессии.

Они направлены на решение следующих задач:

углубление и расширение знаний, навыков и умений, приобретенных на занятиях по автоделу и правилам дорожного движения;

изучение, обобщение и распространение опыта работы объединений малогабаритного автоконструирования;

определение победителей соревнований в личном и командном первенстве по картингу.

**3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ**

Соревнования проводятся 2 июня 2019 года в г. Владикавказ за спортивным комплексом «Манеж» (г. Владикавказ, ул. Шмулевича, 10 а).

Мандатная комиссия принимает именные заявки с 9<sup>00</sup> до 10<sup>00</sup> часов 2 июня 2019 г. на месте проведения соревнований.

С 9<sup>00</sup> до 10<sup>30</sup> – время, отведенное командам для проведения предварительных заездов до начала соревнований.

С 10<sup>00</sup> техническая комиссия проводит обязательный технический осмотр картов и дает заключение о допуске их к соревнованиям.

Начало стартов в 10<sup>30</sup>.

#### 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ ЗАЯВОК, РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

Предварительные заявки на участие в Соревнованиях (с указанием количества участников в младшей и старшей возрастных группах без перечисления фамилий спортсменов) представляются в Республиканский центр детского технического творчества до 15 мая 2019 года по адресу: 362027, г. Владикавказ, Тимирязевский пер. 4, тел. 53-03-68.

Прием именных заявок, регистрация и допуск к соревнованиям производится в день приезда команд 2 июня 2019 года с 9<sup>00</sup> на месте проведения соревнований.

При регистрации руководитель команды представляет в мандатную комиссию следующие документы:

именную заявку (приложение 3), заверенную администрацией учреждения, от которого представлены спортсмены. В именной заявке графа «Допуск врача» заполняется школьным врачом или врачом физкультурного диспансера персонально на каждого спортсмена;

свидетельство о рождении для спортсменов до 14 лет (оригинал документа и его ксерокопия);

паспорт для спортсменов старше 14 лет (оригинал документа и его ксерокопия);

справки на спортсменов из образовательных учреждений;

бейджик (название учреждения дополнительного образования, фотография, фамилия, имя спортсмена) для каждого спортсмена;

разрешение от родителей (законных представителей) на участие в соревнованиях.

#### 5. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО СОРЕВНОВАНИЯМИ

Общее руководство подготовкой и проведением 49 соревнований по картингу осуществляют Министерство образования и науки Республики Северная Осетия–Алания, государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Республиканский центр детского технического творчества».

Для подготовки и проведения соревнований Республиканский центр детского технического творчества формирует судейскую коллегия и техническую комиссию.

Непосредственное проведение соревнований возлагается на начальника соревнований и главного судью.

Руководители спортсменов несут ответственность за жизнь и здоровье детей в пути к месту проведения соревнований, во время проведения предварительных заездов до начала соревнований, во время соревнований и в пути обратно к месту жительства.

Все расходы производятся за счет командирующей организации.

## 6. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

В Соревнованиях принимают участие спортсмены от учреждений дополнительного образования детей и других организаций, имеющих творческие объединения картингистов и индивидуальные участники.

К соревнованиям допускаются спортсмены в возрасте от 10 до полных 17 лет (17 лет и 11 месяцев) на день проведения соревнований.

Участники выступают в двух возрастных группах:

младшая возрастная группа с 10 лет до 14 лет – карт 125 куб.см.,

старшая возрастная группа с 14 лет до полных 17 лет – карт 125 куб.см.

Каждая организация имеет право выставить для участия в соревнованиях спортсменов, выступающих в личном зачете, 1 механика, 1 руководителя и 1 судью.

Руководитель назначается из числа педагогов дополнительного образования того учреждения дополнительного образования, которое выставило спортсменов, выступающих в личном зачете.

Спортсмены младшей и старшей возрастной группы соревнуются в фигурном вождении картов по специальной трассе (приложение 1).

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

К соревнованиям допускаются карты 125 куб.см заводские и самодельные, соответствующие ГОСТу.

Правила проведения 49 соревнований по картингу соответствуют Правилам проведения соревнований по автомобильному спорту с ниже перечисленными изменениями и дополнениями:

на открытии и закрытии 49 соревнований по картингу команды должны быть в единой форме;

спортсмен во время предварительных заездов и зачетных стартов должен быть одет в одежду из Х/Б ткани (одежда полностью закрывает руки и ноги спортсмена), спортивную обувь, перчатки и защитный шлем;

безопасность:

только трасса может быть использована для тренировок и заездов, и только в отведенное для этого расписанием соревнований время;

во время предварительных заездов и во время соревнований, там где располагается техника, должен находиться огнетушитель, емкостью не менее 3-х литров;

технический осмотр:

спортсмен обязан прибыть на технический осмотр в назначенное время;

на технический осмотр спортсмен должен представить чистый карт, полностью подготовленный к соревнованиям с соблюдением требований безопасности;

с момента начала процедуры старта на спортсмена налагаются условия соревнований, и где бы он ни находился на трассе, ему запрещено оказывать какую-либо постороннюю помощь (все руководители и представители команд, все спортсмены и болельщики обязаны находиться вне трассы и не сопровождать, не вести спортсмена по трассе);

длина трассы 300-500 метров. На трассе устанавливается восемь фигур, обозначенных ограничителями высотой не менее 0,2 м;

на подготовку спортсмена и техники к старту отводится 10 минут после вызова на старт;

старт участникам фигурного вождения дается индивидуальный, с места, при работающем двигателе;

интервалы времени между стартами определяет судейская коллегия с таким расчетом, чтобы на трассе находился только один карт;

каждый участник должен пройти все фигуры в указанной последовательности. Участник, нарушивший последовательность, не выполнивший хотя бы одно упражнение, не получает зачета;

повторные заезды разрешаются только при задержке, вызванной не по вине участника.

Личные зачеты в младшей возрастной группе и старшей возрастной группе отдельные.

Зачетный результат участника определяется в баллах и является арифметической суммой времени в секундах, затраченного на прохождение трассы, и штрафных баллов, начисленных за ошибки при выполнении фигур на дистанции (приложение 2).

Личное первенство по фигурному вождению картов определяется следующим образом:

7.1. Лучшим зачетным результатом считается результат, соответствующий наименьшему количеству баллов из всех показанных спортсменами в заездах.

7.2. Присуждение мест спортсменам, показавшим одинаковые результаты в своей возрастной категории:

7.2.1. При равенстве зачетных результатов у нескольких спортсменов (показаны разное время и разные штрафные очки) преимущество получает тот, кто имеет меньше штрафных очков за ошибки при выполнении упражнений.

7.2.2. При равенстве зачетных результатов у нескольких спортсменов – не призеров (показаны одинаковое время и одинаковые штрафные очки) им всем присуждается одно соответствующее показанному результату место, а спортсмену, показавшему следующий худший результат, присуждается место ниже на количество спортсменов показавших одинаковый результат.

7.2.3. Если призеры соревнований показали равные зачетные результаты (одинаковое время и одинаковые штрафные очки), то назначается

повторный заезд только между этими спортсменами и места между ними распределяются в соответствии с пунктом 7.1 и подпунктом 7.2.1. Повторные заезды проводятся до разрешения спора.

7.3. Если по техническим причинам, не зависящим от спортсмена (не заводится карт и т.д.), спортсмен за отведенные 10 мин на подготовку к старту не стартует, то его старт переносится на конец стартов своей возрастной группы.

7.4. Если спортсмен допускает фальстарт, то к его зачетному времени добавляются штрафные баллы (приложение 2).

7.5. Если по техническим причинам, не зависящим от спортсмена спортсмен, входящий в состав команды, не стартует вообще или в результате заезда спортсмен не получает зачета (нарушил последовательность или не выполнил хотя бы одно упражнение), то ему начисляется результат следующим образом: к самому худшему зачетному результату, показанному в заездах в своей возрастной группе, прибавляется еще один штрафной балл и эта сумма присуждается спортсмену.

Всякое неспортивное или недостойное действие, предпринятое спортсменом или его представителем, рассматривается начальником соревнований, главным судьёй и судейской коллегией, которые вправе применить любое из возможных наказаний.

Все спорные вопросы рассматривают главный судья и начальник соревнований.

Апелляции принимаются только от представителей спортсменов в письменном виде до оглашения результатов.

## 8. НАГРАЖДЕНИЕ

Спортсмены, занявшие I, II и III места в каждой возрастной группе, награждаются дипломами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Спортсмены за стремление к достижению высоких спортивных результатов награждаются грамотами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

Члены судейской коллегии и тренеры команд награждаются грамотами Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания.

---

## ТРАССА

Фигурное вождение картов проводится по специальной трассе, оборудованной в соответствии с Правилами соревнований по автомобильному спорту (§ 85, 86, 87, 88).

### ПОРЯДОК РАСПОЛОЖЕНИЯ ФИГУР НА ТРАССЕ

1. Колея.
2. Восьмерка.
3. Змейка.
4. Поворот  $90^0$
5. Эстафета.
6. Тоннельные ворота.
7. Круг.
8. Линия «Стоп».

**КОЛЕЯ.** Две рейки длиной по два метра, параллельно лежащие на трассе, образуют проезд шириной 300 мм.

Участник должен провести переднее и заднее правые или левые колеса между рейками, не сдвинув их.

**ВОСЬМЕРКА.** Две концентрические окружности радиусами 3,5 и 5 метров образуют проезжую часть шириной 1,5 метра. Въезд и выезд картов осуществляется через одни «ворота» шириной 1,5 м, оставленные в наружной окружности.

Участник должен въехать на проезжую часть, описать полный круг и выехать через «ворота», не сбив ограничителей.

**ЗМЕЙКА.** Пять ограничителей, поставленных на прямой линии с интервалами между ними по два метра, образуют четыре проезда.

Участник должен проехать последовательно все проезды, не сбив ограничителей.

**ПОВОРОТ  $90^0$ .** Проезд с поворотом  $90^0$  налево. Ширина проезда до поворота 130 см, после поворота 180 см. Длина проездов 2,5 м.

**ЭСТАФЕТА.** Перемещение флажка из одного ведра в другое. Флажок устойчиво должен стоять в ведре, не касаясь его края.

**ТОННЕЛЬНЫЕ ВОРОТА.** Двое ворот шириной 1,2 метра установлены на расстоянии двух метров друг от друга. Ворота образуются вертикальными ограничителями и горизонтальной рейкой, установленной на высоте 0,8 метра.

Участник должен проехать двое ворот, не сбив ограничителей и горизонтальных реек (не сбив ворота).

**КРУГ.** Две концентрические окружности радиусами 3,5 и 5 метров образуют проезжую часть шириной 1,5 метра. Въезд и выезд картов осуществляется через «ворота» шириной 1,5 метра, оставленные в наружной окружности.

Участник должен въехать на проезжую часть, описать полный круг и выехать через «ворота», не сбив ограничителей.

**ЛИНИЯ «СТОП».** На поверхности площадки, перпендикулярно направлению движения по трассе хорошо заметной краской наносится линия, длиной два метра и шириной 150 мм.

Участник должен остановить карт так, чтобы оба передних колеса имели контакт с линией.

---

Приложение 2  
к положению о 49 соревнованиях  
по картингу, посвященных 100-  
летию государственной системы  
дополнительного (внешкольного)  
образованию детей

**ШТРАФНЫЕ БАЛЛЫ,  
НАЧИСЛЯЕМЫЕ ЗА ОШИБКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИГУР**

**ЛИНИЯ «СТАРТ»**

За фальстарт спортсмену начисляется 10 штрафных очков.

**КОЛЕЯ**

За смещение одной рейки начисляется 50 штрафных очков.

**ВОСЬМЕРКА**

За каждый сбитый ограничитель проезда начисляется по 10 штрафных очков, за каждый сбитый ограничитель «ворот» - по 50 штрафных очков.

**ЗМЕЙКА**

За каждый сбитый ограничитель проезда – по 30 штрафных очков, за пропуск одного проезда – 100 штрафных очков.

**ПОВОРОТ 90<sup>0</sup>**

За каждый сбитый входной или выходной ограничитель начисляется по 30 штрафных очков, за каждый сбитый ограничитель проезда - по 10 штрафных очков.

**ЭСТАФЕТА**

Флажок устойчиво должен находиться в ведре, не касаясь его края. За невыполнение начисляется 50 штрафных очков.

**ТОННЕЛЬНЫЕ ВОРОТА**

За одни сбитые ворота начисляется 50 штрафных очков.

**КРУГ**

За каждый сбитый ограничитель проезда – по 10 штрафных очков, за каждый сбитый ограничитель «ворот» - 50 штрафных очков.

**ЛИНИЯ «СТОП»**

За отсутствие контакта с линией хотя бы одного колеса начисляется 100 штрафных очков.

---

Приложение 3  
к положению о 49 соревнованиях  
по картингу, посвященных 100-  
летию государственной системы  
дополнительного (внешкольного)  
образованию детей

ИМЕННАЯ ЗАЯВКА  
на участие спортсменов

\_\_\_\_\_ *наименование учреждения*

в 49 соревнованиях по картингу

| №  | Фамилия, имя, отчество участника (полностью) | Дата рождения (полностью) | Возрастная группа |         | Зачет  |           | Допуск врача | Подпись, печать врача |
|----|--|---------------------------|-------------------|---------|--------|-----------|--------------|-----------------------|
|    |  |                           | младшая           | старшая | личный | командный |              |                       |
| 1. |  |                           |                   |         |        |           |              |                       |
| 2. |  |                           |                   |         |        |           |              |                       |
| 3. |  |                           |                   |         |        |           |              |                       |
| 4. |  |                           |                   |         |        |           |              |                       |
| 5. |  |                           |                   |         |        |           |              |                       |

К соревнованиям допущено \_\_\_\_\_ человек \_\_\_\_\_ *подпись и печать врача*

Руководитель \_\_\_\_\_ *Ф.И.О. полностью*

Представитель \_\_\_\_\_ *Ф.И.О. полностью*

Директор \_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*

М.П. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Приложение 2  
к приказу Министерства образования и науки  
Республики Северная Осетия – Алания

от 31 мая 2019г. № 491

**Смета расходов  
на проведение 49 соревнований по картингу, посвященных 100-летию  
государственной системы дополнительного (внешкольного) образования  
детей**

| №<br>п/п                                       | Наименование  | Сумма в рублях   |
|--|---|--|
| <b>1. Подготовка и проведение соревнований</b> |   |  |
| 1.1.   | Оплата судей:<br>главный судья – 1 чел. x 2995 руб.;<br>главный секретарь – 1 чел. x 1960<br>начальник старта - 1 чел. x 910 руб.;<br>судья хронометрист – 3 чел. x 1130 руб.;<br>судья хронометрист – 5 чел. x 680 руб.;<br>услуги врача – 1500 руб. x 1 день;<br>медали (1-3 место) – 125 x 9 шт. | 15 280   |
| <b>Итого:</b>                                  |   | <b>15 280 (пятнадцать<br/>тысяч двести<br/>восемьдесят рублей)</b> |