

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ПАО "ОНХП"

И.М. Зуга

« 24 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ

Д.П. Маевский

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.



## ПОЛОЖЕНИЕ

о региональном этапе Международного научно-технического,  
системно-инженерного конкурса -акселератора детских и  
молодежных инновационных проектов  
«НТСИ-SkART»

Омск, 2022

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение о региональном этапе Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса - акселератора детских и молодежных инновационных проектов «НТСИ-SkAPT» (далее Положение) определяет правила организации и проведения регионального этапа научно-технического, системно- инженерного конкурса-акселератора «НТСИ-SkAPT» (далее Конкурс), его организационно-методическое обеспечение, правила участия в Конкурсе, определение победителей и призеров, права победителей и призеров Конкурса.

1.2. Основными целями и задачами Конкурса являются:

- популяризация проектной деятельности и повышение интереса детей и молодежи к проблемам и перспективам социально-экономического развития регионов, в которых они живут;
- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-технической, исследовательской и проектной деятельности, системной инженерии, технике;
- повышение мотивации к изучению естественно-научных и точных дисциплин;
- формирование ключевых компетенций, профессионально-значимых качеств личности и мотивации к практическому применению предметных знаний;
- формирование состава студентов и банка портфолио талантливой молодежи, наиболее способной и подготовленной к освоению программ высшего профессионального образования для технических вузов и предприятий региона;

1.3. Учредителем Конкурса является АНО ДПО «Агентство сетевых инноваций», организаторами Конкурса является ПАО «ОНХП» (ONHP) и ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет».

1.4. К проведению Конкурса могут привлекаться научные организации; государственные корпорации; организации, осуществляющие образовательную деятельность; общественные организации,

осуществляющие деятельность в сфере образования; заинтересованные федеральные органы исполнительной власти; заинтересованные органы исполнительной власти регионов Российской Федерации; представители бизнес-сообщества; средства массовой информации, некоммерческие и коммерческие организации (резиденты Российской Федерации), а также учебно-методические объединения (далее - партнеры Конкурса).

1.5. На Конкурс принимаются научно-технические проекты, предлагающие решение, имеющее возможность широкого применения в быту или промышленности. Работа должна отражать научные, исследовательские, опытные, конструкторские проекты автора (авторов).

1.6. Объектом оценки в Конкурсе являются научно-технические проекты.

Приоритетные направления (треки):

1. Агротехнологии. Сельское хозяйство.
2. Архитектура. Строительство.
3. Бытовые приборы.
4. Информационные и телекоммуникационные технологии.
5. Квантовые технологии.
6. Малая беспилотная авиация (дроны).
7. Маломерное инновационное судостроение.
8. Материаловедение и нанотехнологии.
9. Медицина и биотехнологии.
10. Носимые гаджеты.
11. Окружающая среда.
12. Перспективные транспортные средства.
13. Прикладная космонавтика. Космические технологии.
14. Прикладное программирование.
15. Промышленный дизайн. 3D-моделирование.
16. Робототехника. Мехатроника. Нейрокибернетика.
17. Технологии и инструменты в инженерном образовании.
18. Технологии для безопасности жизнедеятельности и формирования

личности безопасного типа.

19. Энергоэффективные технологии.
20. Умный дом для людей с ограниченными возможностями здоровья.
21. Перспективные решения для развития моногородов.
22. Другие направления.

1.7. Для участия в Конкурсе принимаются проекты в виде самостоятельных работ, представляющих собой технические разработки, действующие модели (модели робототехники, электронные игрушки, действующие модели любых транспортных средств, другой действующей техники), макеты (различные модели транспортных средств, макеты зданий, сооружений, модели роботов и иных объектов), устройства, приспособления, интеллектуальное творчество (работы в области компьютерного моделирования и инжиниринга, представляющие собой чертежи, схемы и проекты, игры, выполненные в программах компьютерного моделирования, навигационные системы, радиотехника, электроника), электронные игрушки и другие технические виды и творческие проектные работы.

1.8. Рабочим языком проведения Конкурса является русский язык или английский язык (для иностранных участников, не знающих русский язык).

1.9. Конкурс проводится ежегодно в период с **1 сентября по 30 января в 2 этапа:**

1 этап – отборочный (заочный) - сбор заявок. Проводится в дистанционной форме в период с 1 сентября по 30 декабря;

2 этап – заключительный. Формат проведения 2 этапа зависит от складывающейся санитарно-эпидемической обстановки. При благоприятных условиях планируется очный формат. Период проведения с 1 января по 30 января.

В заочном (отборочном) этапе конференции проводится оценка учебно-исследовательских работ участников и определяются лучшие работы, авторы которых допускаются к очной защите второго этапа Конкурса. На данном этапе будет оцениваться не только идейная составляющая проекта, но и

работа самих участников.

1.10. Информация о Конкурсе размещается на официальных сайтах организаторов Конкурса, а также в группах в ВК «ONHP school of skills», «Центр олимпиадного движения ОмГТУ. Школьники», официальных интернет-порталах заинтересованных органов исполнительной власти регионов Российской Федерации и сайтах партнеров Конкурса.

1.11. Нарушившие установленные настоящим Положением правила участия в Конкурсе, его регламент, требования к представлению работ первого или второго этапов Конкурса исключаются из состава его участников.

## **2. Участники Конкурса**

2.1. В конкурсе на добровольной основе принимают участие обучающиеся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, средних профессиональных и высших учебных учреждений регионов Российской Федерации и зарубежных образовательных организаций (далее – Участники).

2.2. Победители Конкурса будут определяться в четырёх возрастных категориях:

- 1) школьники 7–10 лет;
- 2) школьники 11–13 лет;
- 3) школьники 14–16 лет;
- 4) школьники/студенты 17–21 лет.

2.3. Участие в Конкурсе может быть индивидуальным и коллективным. В случае подачи конкурсной работы в соавторстве определяется руководитель, через которого осуществляется подача заявки на участие в Конкурсе и дальнейшее взаимодействие с организаторами Конкурса в процессе его проведения.

2.4. Общее количество поданных заявок на Конкурс не ограничивается.

## **3. Порядок проведения Конкурса**

3.1. Конкурс проводится ежегодно в 2 этапа в сроки:

Первый этап - с 01.09. по 30.12. Второй этап - с 01.01. по 30.01.

3.2. К каждому следующему этапу допускаются проекты, прошедшие предыдущий этап Конкурса последовательно.

3.3. Участники заключительного этапа Конкурса обязаны представить в Оргкомитет подтверждение в письменной форме от родителей (законных представителей) об ознакомлении с Порядком проведения олимпиад обучающихся, настоящим Положением, Регламентом Конкурса, Положением об апелляции Конкурса и согласие на обработку персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таковых, согласие на публикацию работ, выполненных участниками с указанием их персональных данных на портале Конкурса и в научных изданиях (Приложение 2).

3.4. Экспертные комиссии проводят экспертную оценку работ, передают в Оргкомитет списки участников (протоколы). По итогам научно-практической конференции Жюри Конкурса определяет кандидатуры победителей и призеров Конкурса.

3.5. Оргкомитет Конкурса утверждает список победителей и призеров Конкурса. Победителями Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 1 степени. Призерами Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 2 и 3 степени.

3.6. Оргкомитет Конкурса вручает дипломы. Победители очного этапа конкурса награждаются ценными призами от партнеров проекта.

3.7. Оргкомитет Конкурса передает списки победителей и призеров Конкурса в АНО ДПО «Агентство сетевых инноваций», для их участия в финале Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса «НТСИ-SkAPT».

3.8. Взимание платы за участие в Конкурсе не допускается.

#### **4. Порядок участия в Конкурсе**

4.1. Для участия в Конкурсе необходимо зарегистрироваться по ссылке: <https://forms.gle/sMZHVNQYNvQnB3Er9> до 15 декабря

4.2. Тезисы проектов, а также все необходимые материалы по проекту

принимаются в электронном виде по адресу: **proektomgtu@mail.ru** с 1 сентября по 30 декабря.

4.3. Подготовить конкурсные материалы и оформить в соответствии с требованиями Положения о Конкурсе. К материалам относятся: презентация в формате PowerPoint (не больше 10 слайдов) и описание проекта в формате MSWord (Приложение 3). Презентация и описание проекта должны содержать следующее:

- Информация об участнике (ФИО, возраст, место жительства, образовательное учреждение, научно-технический руководитель (при наличии));
- Краткое описание проекта;
- Конструкция/схема модели, чертежи;
- Габариты, технические характеристики;
- Этапы реализации проекта;
- Используемое оборудование, материалы;
- Области применения;
- Фото или видеоотчет о проделанной работе (процесс разработки и сама модель).

4.4. Сформировать письмо к отправке в Организационный комитет Конкурса:

- а) укажите тему письма – КОНКУРС «НТСИ-SkAPT»;
- б) в теле письма укажите Ф.И.О. конкурсанта, тему проекта и направление (трек) Конкурса, прикрепите архив с материалами Конкурса (название файла-латинскими буквами фамилия конкурсанта);

## **5. Требования к конкурсным материалам**

5.1. Представляемая на конкурс работа должна носить научный характер, центром которого является актуальная проблема социально-экономического развития, имеющая практическую значимость; предложено ее обоснованное и оригинальное решение; описана схема реализации предложенного решения; Конкурсная работа должна продемонстрировать:

- а) владение методами исследования и проектирования;
- б) умение аргументировать свои теоретические суждения по дискуссионным проблемам;
- в) знакомство с существующими точками зрения на проблему и наличие собственного взгляда на их решение.

5.2. Представляемая на конкурс работа должна соответствовать выбранному тематическому направлению; соответствовать определённой структуре и отвечать требованиям к оформлению.

5.3. Для очного этапа Конкурса использование программы Power Point, графических или видео редакторов для представления работы обязательно.

5.4. Если конкурсная работа была подготовлена группой обучающихся, то каждый претендент более детально описывает ту часть работы, которую делал. При описании проекта нужно указать, что он разрабатывался совместными усилиями (указать ФИО и образовательную организацию других участников команды). В коллективном проекте каждый участник, подающий заявку на конкурс, наиболее подробно описывает ту часть, которая делалась непосредственно им, и более кратко — то, что делалось другими участниками, выделив только главное.

5.5. Если конкурсная работа подготовлена под руководством научного руководителя (педагога, куратора), информация об этом должна быть отражена в соответствующей строке электронной формы заявки.

5.6. Работы, выполненные без соблюдения требований, определяемых настоящим Положением, к участию в Конкурсе не допускаются.

## **6. Подведение итогов Конкурса.**

6.1. Победители и призеры определяются по результатам Конкурса решением Жюри Конкурса.

6.2. Победителями Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 1 степени. Призерами Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 2 и 3 степени. Участники Конкурса могут награждаться свидетельствами участника, грамотами, памятными подарками.



6.3. Количество победителей и призеров Конкурса не должно превышать 3-х человек от общего числа участников заключительного этапа Конкурса по каждой возрастной категории.

6.4. Конкурсные работы оцениваются по критериям (Приложение 1). Кроме основных баллов за проектно-исследовательские работы, жюри может выставить дополнительные баллы за определенные виды проектов и с учетом мнения экспертов. Общее максимальное количество баллов за все критерии и с учетом дополнительных баллов – 120. Для старших возрастных категорий участников – 140. Ранжирование проектов по количеству набранных баллов предполагается следующим образом.

Ранжирование проектно-исследовательских работ участников по количеству набранных баллов:

<i>Количество набранных баллов</i>	<i>Уровень проекта</i>
до 60 баллов	Низкий уровень
61-80	Средний уровень
81-100	Выше среднего уровня
101-120 (140)	Высокий уровень

6.5. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами. Все участники получают сертификаты.

6.6. Лучшие работы будут рекомендованы к участию в финальном этапе Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса-акселератора детских и молодежных инновационных проектов «НТСИ-SkART».

6.7. Научные руководители награждаются благодарственными письмами.

6.8. Представление отчетной документации, осуществляется Оргкомитетом в срок не позднее 7 дней после проведения заключительного этапа Конкурса.

## **7. Управление и организационно-методическое обеспечение Конкурса.**

7.1. Для организации, проведения и подведения итогов Конкурса

формируется оргкомитет и жюри. Оргкомитет является исполнительным органом и несет ответственность за организацию и проведение Конкурса, ее делопроизводство и архив. Состав оргкомитета формируется из числа специалистов ОмГТУ и ПАО «ОНХП».

**Оргкомитет выполняет следующие функции:**

- принимает от участников заявки на участие в Конкурсе;
- определяет сроки и место проведения Конкурса;
- утверждает состав и порядок работы жюри Конкурса;
- разрабатывает программу и организует проведение очного этапа Конкурса;
- проводит награждение победителей и призеров Конкурса.

7.2. Жюри Конкурса формируется из числа педагогов образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, сотрудников научных и производственных организаций. В состав жюри не могут входить педагоги и преподаватели образовательных учреждений, являющиеся руководителями и (или) консультантами учебно-исследовательских работ.

Жюри осуществляет оценку представленных работ в соответствии с критериями. Решение жюри принимается открытым голосованием простым большинством голосов. При равенстве голосов принимается решение, за которое голосовал председатель жюри. Результаты голосования и решение жюри заносятся в протокол, который подписывается всеми членами жюри, принимавшими участие в заседании.

7.3. По итогам двух туров Жюри определяет кандидатуры победителей и призеров Конкурса. Оргкомитет Конкурса утверждает список победителей и призеров Конкурса. Победителями Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 1 степени, призерами Конкурса считаются участники, награжденные дипломами 2 и 3 степени.

## **8. Финансирование Конкурса.**

8.1. Участие в Конкурсе бесплатное, целевой взнос с участников не взимается.

## **9. Контактная информация.**

Официальный сайт Конкурса: <http://olimp.omgtu.ru/>

E-mail: [proektomgtu@mail.ru](mailto:proektomgtu@mail.ru)

Телефон: +7 (3812) 65-06-43 (доб. 2)

## Приложение № 1

### Критерии оценивания проектно-исследовательских работ обучающихся.

№ п/п	Этап работы над проектом	Критерии, соответствующие этапам	Характеристика критерия	Баллы
1.	Подготовительный этап	Актуальность	Обоснованность проекта в настоящее время, которая предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий	5
2.	Планирование работы	Осведомленность	Комплексное использование имеющихся источников по данной тематике и свободное владение материалом	5
3.	Исследовательская деятельность	Научность	Соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими	10
		Самостоятельность	Выполнение всех этапов проектной деятельности самими обучающимися, направляемая действиями координатора проекта без его непосредственного участия	15
4.	Результаты или выводы	Значимость	Признание выполненного авторами проекта	5
		Системность	Способность обучающихся выделять обобщенный способ действия и применять его при решении конкретно-практических задач в рамках выполнения проектно-исследовательской работы	10
		Структурированность	Степень теоретического осмысления авторами проекта и наличие в нем системообразующих связей, характерных для данной предметной области, а также упорядоченность и целесообразность действий, при выполнении и оформлении проекта	10

		Интегративность	Связь различных источников информации и областей знаний, и ее проектной работы	5
		Креативность (творчество)	Новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью которых авторы внесли нечто новое в контекст современной действительности	10
5.	Представление готового продукта	Презентабельность (публичное представление)	Формы представления результата проектной работы (доклад, презентация, постер, фильм, макет, реферат и др.), которые имеют общую цель, согласованные методы и способы деятельности, достигающие единого результата. Наглядное представление хода исследования и его результатов в результате совместного решения проблемы авторами проекта	10
		Коммуникативность	Способность авторов проекта четко, стилистически грамотно и тезисно изложить этапы и результаты своей деятельности	5
		Апробация	Распространение результатов и продуктов проектной деятельности или рождение нового проектного замысла, связанного с результатами предыдущего проекта	5
6.	Оценка процесса и результата работы	Рефлексивность	Индивидуальное отношение авторов проектной работы к процессу проектирования и результату своей деятельности. Характеризуется ответами на основные вопросы: Что было хорошо и почему? Что не удалось и почему? Что хотелось бы осуществить в будущем?	5
Максимальное количество баллов				100
<b>Для старших возрастных категорий участников (дополнительно)</b>				
7.	Потенциал коммерциализации		Продукт и (или) технология, который станет результатом реализации проекта, обладает существенным потенциалом коммерциализации (на российском, а в	3

			перспективе – на мировом рынке).	
8.	Возможность реализации продукта		Проект теоретически реализуем и не противоречит основополагающим научным принципам.	3
9.	Успешность		Потенциал Проекта- развиться в глобальную историю успеха	4
10.	Инвестиционные риски		Инвестиционные риски(8-10) – низкие; (6-7) – умеренные; (4-5) – высокие; (1-3) – очень высокие.	10
<i>Максимальное количество баллов (дополнительно)</i>				<i>20</i>

**Выставление дополнительных баллов с учетом вида проектно-исследовательской работы обучающихся.**

<b>Классификация проекта</b>	<b>Вид проекта</b>	<b>Количество дополнительных баллов</b>
По продолжительности	Среднесрочный	1
	Долгосрочный	2
По способу преобладающей деятельности	Практико-ориентированный	3
	Исследовательский	2
	Реферативный	1
	Описательный	1
По количеству участников	Индивидуальный	1
	Парный	1
	Групповой	2
По предметно-содержательной области	Монопроект	1
	Межпредметный в смежных областях	2
	Межпредметный в разных областях	3
По характеру контактов	Внутришкольный/внутривузовский	1
	Межшкольный/межвузовский	2
	Международный	4

С учетом координации	С открытой координацией	1
Апробация	Продолжение исследований по данной тематике	1
	Возможность практического применения	1
	Уже применяется	3
Особое мнение эксперта (с учетом системности)	-	1-2
Максимальное количество дополнительных баллов		20

## Приложение 2

### Образец формы для заполнения родителями несовершеннолетних детей-участников регионального этапа научно-технического, системно-инженерного конкурса – акселератора «НТСИ-SkART»

В оргкомитет регионального этапа  
Международного научно-технического,  
системно-инженерного конкурса -  
акселератора детских и молодежных  
инновационных проектов «НТСИ-  
SkART»

гр. \_\_\_\_\_

ФИО, место регистрации:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Тел. \_\_\_\_\_

#### ЗАЯВЛЕНИЕ.

Я, \_\_\_\_\_,

(Ф.И.О)

являюсь родителем (законным представителем) ребенка:

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О, гражданство, адрес места жительства, класс и профиль (при наличии) обучения по месту жительства)*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подтверждаю свое согласие на участие ребенка в региональном этапе научно-технического, системно-инженерного конкурса – акселератора



«НТСИ-SkAPT», в том числе в финале Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса – акселератора «НТСИ-SkAPT» в ИЦ Сколково (Москва) или другом месте проведения финала конкурса, в случае выхода в финал проекта ребенка.

Даю согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации о персональных данных, в том числе на обработку персональных данных оператором в целях формирования и ведения информационного ресурса.

**СВЕДЕНИЯ О ЗАКОННОМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕ:**

\_\_\_\_\_,

*(Ф. И. О., адрес места жительства, телефон)*

зарегистрированный(ая) по адресу:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Паспорт (серия, номер)\_\_\_\_\_, выдан (сведения о дате выдачи и выдавшем органе)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

С Положением регионального этапа Международного научно-технического, системно-инженерного конкурса - акселератора детских и молодежных инновационных проектов «НТСИ-SkAPT» Конкурса я ознакомлен(а).

**Я, даю согласие:**

- 1) на обработку персональных данных с использованием средств автоматизации или без использования таковых;
- 2) согласие на публикацию работ, выполненных участниками с указанием их персональных данных на портале Конкурса и в научных изданиях;
- 3) на фото и видео съемку моего ребенка во время участия в Конкурсе, а также использовать эти фото, видео и информационные материалы в соответствии со следующими условиями. Я безвозмездно даю разрешение

на использование фото- и видеоматериалов, а также информационных материалов с участием моего ребенка во внутренних и внешних коммуникациях, для коммерческих, рекламных и промо целей, связанных с деятельностью Конкурса. Фотографии и изображение могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в рекламных буклетах и во всех средствах массовой информации, ТВ, кинофильмах, видео, в Интернете, листовках, почтовых рассылках, каталогах, постерах, промо статьях, рекламной кампании, на упаковке, и т.д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству и репутации моего ребенка.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО полностью

**Требования к описанию проекта, представляемого на региональный этап научно-технического, системно-инженерного конкурса – акселератора «НТСИ-SkAPT»**

Материалы выполняются в текстовом редакторе (формат .doc или .docx, формат А4, поля по 2 см по периметру страницы, шрифт TimesNewRoman, размер шрифта-14, межстрочный интервал единица, выравнивание по ширине страницы, абзацный отступ- 1см) и представляется на конкурс в электронном виде.

К исследовательской работе обучающегося, к ее оформлению предъявляются те же требования, что и к любой научной статье или отчету. Необходимо придерживаться стандартов и правил, выработанных за многие годы в научной литературе.

Правильное оформление итоговой работы говорит о научной и общей культуре юного исследователя, делает работу удобной для чтения и оценки. Оформление работы: Шрифт – Times New Roman размером 14 кегль; Интервал – полуторный; Границы – сверху и снизу: 2 см, слева: 3 см, справа: 1.5 см; Нумерация страниц должна быть **обязательно**. На первой странице – титульном листе – номер не ставится. Оформление должно быть единообразным на протяжении всей работы, то есть используемые варианты выделений в тексте должны сохраняться во всех разделах работы.

***Требования к комплектности научной работы:***

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- Основное содержание работы;
- Заключение;

- Список используемых источников и литературы;
- Приложения (если в них есть необходимость);
- Отзыв научного руководителя (при наличии).

***Титульный лист.***

На нем должна быть отражена следующая информация:

- Где выполнена работа;
- Название темы
- Кто выполнил;
- Научный руководитель (учитель какого предмета, ученые степени);
- Город и год выполнения.

**ВНИМАНИЕ!** Шапка на титульном листе должна быть обязательно (название образовательного учреждения в соответствии с Уставом).