

**Положение о проведении конкурса научно-исследовательских,
творческих работ (проектов) молодежи в области электроники,
программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего – Радист» в
КНИТУ-КАИ**

1 Назначение и область применения

Настоящее Положение о проведении конкурса научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего – Радист» (далее – Положение) определяет порядок организации и проведения конкурса научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего – Радист» (далее – Конкурс) Института радиоэлектроники, фотоники и цифровых технологий (далее - ИРЭФ-ЦТ) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (далее - КНИТУ-КАИ, университет), а также организационно-методическое обеспечение, состав участников, их права и обязанности, порядок утверждения результатов и определения победителей и призеров Конкурса.

2 Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Приказ Минобрнауки России от 21.08.2020 № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 22.06.2022 № 566 «Об утверждении Порядка проведения олимпиад школьников»;

- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;

- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования;

- Устав КНИТУ-КАИ.

3 Термины, определения и сокращения

Обучающийся - физическое лицо, осваивающее образовательную программу

4 Порядок организации и проведения Конкурса

4.1 Общее положение

4.1.1 Цели проведения Конкурса

- привлечение обучающихся к участию в научно-исследовательской, творческой и инновационной работе и инженерно-технической деятельности;

- популяризация научных знаний;

- выявление и поддержка молодежи, склонной к научному и техническому творчеству, одаренных выпускников общеобразовательных организаций и обучающихся по программам среднего профессионального образования;

- содействие профессиональной ориентации участников Конкурса, формированию у них устойчивого интереса к инженерно-техническим профессиям, мотивация к поступлению на инженерные специальности.

4.2 Участие в Конкурсе

4.2.1 Конкурс проводится для учащихся общеобразовательных организаций и учреждений среднего профессионального образования.

4.2.2 Работы (проекты), представленные на Конкурс, должны относиться к следующим направлениям:

- Исследование и анализ явлений в области электричества и электромагнитных волн;
- Встроенные системы,
- «Интернет-вещей»;
- Фотоника, радиофотоника, биофотоника;
- Квантовый интернет;
- Телекоммуникации, мобильная связь;
- Электроника и программируемая электроника;
- Робототехника;
- Цифровая бионика;
- Полезная нагрузка космических летательных аппаратов (CubeSat).

4.2.3 К участию в Конкурсе допускаются работы (проекты), выполненные на платформах прототипирования и моделирования и/или в виде реальных устройств.

4.2.4 Работы (проекты) должны быть выполнены самостоятельно или проектными группами численностью до 3-х человек. Проектные группы участников Конкурса могут состоять из учащихся разных образовательных учреждений и возрастных категорий.

4.2.5 Представленные на Конкурс работы (проекты) должны соответствовать следующим требованиям:

- проект должен быть представлен на данный конкурс впервые;
- содержать оригинальное научно-техническое решение (новизну);
- иметь практическую реализацию в виде действующей модели или макета, которые должны быть продемонстрированы реально;

- содержать визуальные приложения (рисунки, фотографии, графики, таблицы и др.);

- оформлен в виде презентации в формате Microsoft Power Point или PDF (до 10 слайдов).

4.2.6 Участие в Конкурсе добровольное и бесплатное.

4.2.7 Конкурс проводится на территории Российской Федерации.

4.2.8 Рабочим языком Конкурса является государственный язык Российской Федерации – русский язык.

4.2.9 Официальный сайт Конкурса: <https://abiturientu.kai.ru>.

4.3 Полномочия организатора Конкурса

4.3.1 Организатором Конкурса является КНИТУ-КАИ.

4.3.2 КНИТУ-КАИ (инициатор – директор ИРЭФ-ЦТ):

- издает приказ о проведении Конкурса, в котором определяет состав организационного комитета (далее – оргкомитет), жюри Конкурса и лиц, ответственных за техническое обеспечение проведения Конкурса;

- проводит рекламную и информационную кампанию;

- утверждает победителей и призеров Конкурса;

- выдает дипломы победителям и призерам Конкурса, проводит процедуру награждения.

4.4 Партнеры и площадка Конкурса

4.4.1 Партнерами Конкурса могут выступать физические или юридические лица, оказывающие по договоренности с организаторами Конкурса услуги информационного, финансового и любого другого характера в рамках настоящего Положения.

4.4.2 Конкурс проводится на территории КНИТУ-КАИ.

4.5 Оргкомитет и жюри Конкурса

4.5.1 Для организационно-методического обеспечения проведения

Конкурса создаются оргкомитет и жюри Конкурса.

4.5.2 Оргкомитет Конкурса осуществляет следующие функции:

- общее руководство подготовкой и проведением Конкурса;
- предоставление информации о Конкурсе;
- консультации участников Конкурса по возникающим вопросам;
- формирование состава, координация и контроль деятельности жюри, утверждение решения жюри Конкурса. Жюри конкурса формируется из преподавателей ИРЭФ-ЦТ, имеющих ученую степень не ниже кандидата наук, и согласовывается с председателем оргкомитета Конкурса;
- утверждение проектов (работ), прошедших в заключительный этап Конкурса;
- проводит заключительный этап Конкурса на базе КНИТУ-КАИ;
- подготовка протокола, утверждающего списки участников, победителей и призеров Конкурса;
- публикация на сайте <https://abiturientu.kai.ru> результатов Конкурса и списков победителей и призеров Конкурса;
- обеспечение проведения процедуры награждения победителей и призеров.

4.5.3 Жюри Конкурса осуществляет следующие функции:

- оценивает проекты (работы), представленные на Конкурс, в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания проектов (работ);
- представляет оргкомитету результаты Конкурса (протоколы) для их утверждения.

4.6 Организация и проведение Конкурса

4.6.1 Конкурс проводится в два этапа – отборочный и заключительный.

4.6.2 Сроки, дата и время проведения этапов Конкурса:

- Отборочный этап Конкурса проводится в заочной форме с применением дистанционных технологий в период с 01 марта по 20 марта.

– Заключительный этап Конкурса проводится в очной форме на площадке КНИТУ-КАИ в период с 25 марта по 25 апреля.

В зависимости от эпидемиологической ситуации допускается проведение заключительного этапа в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

4.6.3 Дата и время проведения отборочного и заключительного этапов Конкурса утверждаются оргкомитетом Конкурса и публикуются на сайте <https://abiturientu.kai.ru> в разделе «Школьникам» во вкладке «Олимпиады и конференции» не позднее, чем за 10 календарных дней до начала каждого этапа и доводится до участников с помощью информационных писем и сообщений по электронной почте.

4.6.4 Для участия в отборочном этапе Конкурса претенденты направляют на указанную на сайте <https://abiturientu.kai.ru> в разделе «Школьникам» во вкладке «Олимпиады и конференции» электронную почту заявку на участие в Конкурсе, разработанный проект, презентацию проекта и согласие на обработку персональных данных.

4.6.5 Победители и призеры Конкурса предыдущего года могут быть допущены к участию в заключительном этапе без прохождения отборочного этапа на основании заявки, поданной в оргкомитет Конкурса, с приложением скан-копий подтверждающих документов: скан документа, удостоверяющего личность, скан документа подтверждающий статус победителя/призера прошлого года и согласие на обработку персональных данных.

4.6.6 После проведения отборочного этапа жюри передает в оргкомитет Конкурса протокол с результатами отборочного этапа, который публикуется на сайте Конкурса <https://abiturientu.kai.ru> в разделе «Школьникам» во вкладке «Олимпиады и конференции».

4.6.7 Объявление результатов отборочного этапа Конкурса производится не позднее 22 марта.

4.6.8 Протокол результатов заключительного этапа публикуются на сайте Конкурса <https://abiturientu.kai.ru> в разделе «Школьникам» во вкладке «Олимпиады и конференции».

4.7 Критерии оценивания работ (проектов)

4.7.1 Оценка работ (проектов) осуществляется жюри Конкурса по следующим критериям:

— актуальность, умение видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели;

— уровень проработки темы, относительный уровень сложности, научность, глубина рассматриваемых фактов, методов и приемов решений и доказательств;

— уровень владения материалом, научной терминологией, понимание содержания и результатов исследования;

— наглядность, последовательность и четкость изложения, риторические способности;

— наличие в работе информации, добытой в результате собственной исследовательской деятельности;

— наличие творчества, оригинальных мыслей и новизна идей;

— дизайн проекта.

4.7.2 За каждый критерий выставляется оценка в баллах – от 1 до 5.

4.7.3 По завершению оценки результаты записываются в бланк оценки работы (проекта) (Приложение А) и вносятся в протокол результатов этапа Конкурса (Приложение Б).

4.8 Определение победителей и призеров Конкурса

4.8.1 Победители и призеры Конкурса определяются по результатам заключительного этапа и утверждаются оргкомитетом Конкурса.

4.8.2 Награждение победителей и призеров Конкурса проводится в торжественной обстановке на площадке КНИТУ-КАИ.

4.9 Информирование об итогах Конкурса

4.9.1 По завершении Конкурса выпускается приказ КНИТУ-КАИ (инициатор – дирекция ИРЭФ-ЦТ) об итогах проведения Конкурса, в котором указывается список победителей и призёров Конкурса, награжденных дипломами I, II и III степеней.

4.9.2 Информация о победителях и призерах Конкурса публикуется на сайте <https://abiturientu.kai.ru> в соответствующем разделе до 10 мая.

4.9.3 Работы победителей, призёров и участников Конкурса хранятся в оргкомитете Конкурса 12 месяцев с момента участия.

4.10 Призы и награды Конкурса

4.10.1 Победители Конкурса – участники, занявшие 1 места, награждаются дипломами I степени.

4.10.2 Призеры Конкурса – участники, занявшие 2 и 3 места, награждаются дипломами II и III степени. Призеры, в случае необходимости, могут быть поделены на возрастные категории.

4.10.3 Участникам Конкурса, не занявшим 1, 2, 3 места, вручаются Сертификаты Конкурса.

4.10.4 В случае победы проектной группы, дипломы либо сертификаты Конкурса получает каждый участник этой группы.

5 Заключительные положения

Настоящее Положение, а также изменения и дополнения к нему утверждаются приказом проректора по образовательной деятельности КНИТУ-КАИ.

Бланк оценки работы (проекта)

представленного на Конкурс научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего – Радист» в КНИТУ-КАИ

№ п/п	Критерий оценки	Оценка в баллах от 1 до 5
1.	Актуальность, умение видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели	
2.	Уровень проработки темы, относительный уровень сложности, научность, глубина рассматриваемых фактов, методов и приемов решений и доказательств	
3.	Уровень владения материалом, научной терминологией, понимание содержания и результатов исследования	
4.	Наглядность, последовательность и четкость изложения, риторические способности	
5.	Наличие в работе информации, добытой в результате собственной исследовательской деятельности	
6.	Наличие творчества, оригинальных мыслей и новизна идей	
7.	Дизайн проекта	

Подпись члена жюри:

Подпись

Фамилия И.О.

Подпись

Фамилия И.О.

Подпись

Фамилия И.О.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Казанский национальный исследовательский технический
 университет им. А.Н. Туполева – КАИ» (КНИТУ-КАИ)

ПРОТОКОЛ

проведения Конкурса научно-исследовательских, творческих работ (проектов)
 молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций
 «Инженеры будущего – Радист»

г. Казань

«___» _____ 202_ г.

Место проведения:

Количество работ (проектов):

Организационный комитет:

Фамилия, имя, отчество	Должность, кафедра

Состав жюри:

Фамилия, имя, отчество	Должность, кафедра
Секция 1	
Секция 2	
Секция 3	

Результаты участников:

Секция 1

	ФИО участника	Город, обр. учреждение	Тема проекта	Руководитель	Результат
1					
2					
3					
...					

Секция 2

	ФИО участника	Город, обр. учреждение	Тема проекта	Руководитель	Результат
1					
2					
3					
...					

Секция 3

	ФИО участника	Город, обр. учреждение	Тема проекта	Руководитель	Результат
1					
2					
3					
...					

По результатам заключительного тура:

1. Общее количество проектов, прошедших в заключительный тур – _____
2. Дипломами 1 степени награждены – ___ работ (проектов)
3. Дипломами 2 степени награждены – ___ работ (проектов)
4. Дипломами 3 степени награждены – ___ работ (проектов)
5. Сертификатами участников награждены – ___ работ (проектов)

Председатель оргкомитета _____

Лист согласования

ФИО	Должность	Виза	Дата визирования
Надеев Адель Фирадович	Директор института	Разработал	27.01.2023 00:00:00
Козлова Алсу Талгатовна	Начальник отдела	Согласовано	16.02.2023 16:20:20
Мухаметгалиева Динара Рустамовна	Начальник юридического управления	Согласовано	16.02.2023 16:47:15
Моисеев Роман Евгеньевич	Проректор по образовательной деятельности	Согласовано	21.02.2023 14:33:01