

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИРЭТ КНИТУ-КАИ

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор КНИТУ-КАИ  
по образовательной деятельности и  
воспитательной работе

\_\_\_\_\_ А.Ф. Надеев

\_\_\_\_\_ А.А. Лопатин

## ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего (Радист)» (2019-2020 гг.)

### 1. Общие положения:

Конкурс научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего (Радист)» (далее Конкурс) института радиоэлектроники и телекоммуникаций (ИРЭТ) КНИТУ-КАИ проводится с целью привлечения обучающихся к участию в научно-исследовательской, творческой и инновационной работе, выявления и поддержки молодежи, склонной к научному и техническому творчеству, содействия формированию у неё устойчивого интереса к инженерно-техническим профессиям.

### 2. Сроки подачи заявок:

Со 2 декабря 2019 года по 31 января 2020 года.

### 3. Этапы Конкурса:

Конкурс проводится в 3 этапа.

1 этап (заочный) – со 2 декабря по 31 января. На экспертизу представляют заявки согласно форме, указанной в Приложении.

Все участники 1 этапа получают сертификат участника Конкурса.

2 этап (очный) – в период с 1 по 8 февраля. Участники выступают с 5-7 минутным докладом перед экспертной комиссией. После доклада каждой работы проводится её открытое обсуждение, во время которого вопросы по теме работы могут задавать все участники конференции.

3 этап (очный) – в период с 18 по 20 апреля. Призеры Конкурса принимают участие в Международной научно-технической конференции «Прикладная электродинамика, фотоника и живые среды» (ПРЭФЖС) и их доклады публикуются в сборнике конференции.

К участию в Конкурсе допускаются все заявленные работы учащихся по научной и технической направленности.

Решение о победителях и призерах Конкурса принимает экспертный совет ирэт.

### 4. Тематика работ:

Работы, 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 программирование;
- Робототехника.

Работа может иметь любую тематику, соответствующую указанным направлениям.

Представленные работы должны быть технически и экономически обоснованными и эффективными.

Представленные на Конкурс работы должны соответствовать следующим требованиям:

- предлагается оригинальное научно-техническое решение и демонстрируется новизна;
- проект должен быть представлен на данный Конкурс впервые;
- иметь практическую реализацию в виде действующей модели или макета, которые должны быть продемонстрированы реально;
- должен быть разработан непосредственно участниками Конкурса;
- содержать визуальные приложения (рисунки, фотографии, графики, таблицы и т.д.);
- оформлен в виде презентации в формате Microsoft PowerPoint или PDF (до 10 слайдов).

### **5. Участники Конкурса:**

Участниками Конкурса могут быть учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений среднего профессионального образования.

В Конкурсе принимают участие работы, выполненные самостоятельно или проектными группами численностью до 3 человек.

Группы участников Конкурса могут состоять из учащихся разных образовательных учреждений и возрастной категории.

### **6. Порядок подачи заявок и требования к оформлению работ:**

Заявка участника должна содержать:

- фамилия, имя и отчество (полностью) учащегося (каждого из участников коллективной работы);
- дата и год рождения учащегося;
- адрес регистрации;
- номер контактного телефона учащегося (обязательно), адрес электронной почты;
- фамилия, имя и отчество (полностью) учителя или руководителя, подготовившего учащегося, с указанием его места работы и должности;
- номер контактного телефона учителя или руководителя (обязательно);
- полное наименование учебного заведения (организации);
- наименование Центра технического творчества, класса, группы, кружка;

- тема работы.

**Заявка составляется на каждого участника отдельно**

Описание работы оформляется в виде презентации. Перечень основных разделов презентации включает:

- титульный лист, где указывается наименование: Конкурс научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего (Радист)»;
- название научной работы, наименование изготовленного объекта, проекта;
- фамилия, имя и отчество автора;
- фамилия, имя и отчество учителя или руководителя кружка;
- наименование и номер школы или Центра технического творчества;
- оглавление;
- введение;
- основные разделы и результаты работы;
- заключение;
- список источников информации;
- приложение (схемы, эскизы и чертежи, тексты программ).

#### **7. Способы и сроки подачи документов на участие в Конкурсе:**

Заявку и презентацию работы необходимо предоставить в оргкомитет Конкурса в электронном виде по электронной почте на адрес [AShSalakhova@kai.ru](mailto:AShSalakhova@kai.ru).

#### **8. Даты этапов Конкурса:**

Подача заявок и презентаций, а также внесение дополнений в комплект документов допускается по 31.01.2020 (до 23.59 по московскому времени).

Даты этапов Конкурса могут быть изменены по решению оргкомитета. Информация о датах проведения Конкурса и церемоний награждения, а также об изменениях в датах проведения Конкурса рассылается на адреса электронной почты участников, указанные в заявке.

#### **9. Этапы Конкурса:**

Объявление конкурса – 2 декабря 2019 года.

Прием заявок и проектов – со 2 декабря 2019 года до 31 января 2020 года включительно.

Проведение очного тура с выступлением участников перед членами экспертного совета – до 8 февраля 2020 года. Участие в молодежной секции научно-технической конференции ПРЭФЖС – до 20 апреля 2020 года.

#### **10. Оргкомитет:**

- предоставляет информацию о Конкурсе;
- консультирует участников Конкурса по возникшим вопросам;
- осуществляет отбор работ, прошедших во 2-ой этап;
- готовит и организует очный этап Конкурса;
- готовит и организует церемонию награждения победителей Конкурса.

#### **11. Участники и руководители проектов имеют право:**

- получать информацию об условиях и порядке проведения Конкурса;
- получать дополнительную консультацию по возникшим вопросам;

- подавать заявку на участие в Конкурсе;
- отозвать заявку на участие в Конкурсе с предоставлением официального запроса в письменной форме;
- получить вознаграждение и соответствующий диплом в случае победы в Конкурсе.

#### **12. Участники Конкурса:**

- предоставляют заявки и проект в указанные сроки;
- предоставляют доклад с презентацией перед экспертным советом во втором этапе;
- призеры предоставляют материалы доклада для публикации в сборнике конференции в 3 этапе;
- своевременно предоставляют запрашиваемую оргкомитетом информацию, необходимую для решения организационных вопросов.

#### **13. Руководители проектов:**

- ведут руководство проектом лично;
- рекомендуют участникам соответствующую литературу;
- осуществляют проверку материалов на плагиат;
- оказывают помощь участнику при оформлении работы;
- отслеживают сроки подачи заявок.

#### **14. Призы и награды Конкурса:**

Сертификатами участника награждаются все участники и руководители проектов, представившие свои проекты и не занявшие 1, 2, 3 места.

Дипломами и призами награждаются участники, занявшие 1, 2, 3 места в Конкурсе. Призеры, в случае необходимости, могут быть поделены на разные возрастные категории.

В случае победы проектной группы дипломы и призы Конкурса получают все участники этой группы.

Сертификаты участника и дипломы победителей дают право учащимся на получение дополнительных баллов ЕГЭ при поступлении в КНИТУ-КАИ (участники конкурса – 3 балла, призеры конкурса – 8 баллов, победители – 10 баллов).

Срок действия сертификатов и дипломов – 2 учебных года, предшествующих приему в университет.

#### **15. Состав организационного комитета Конкурса:**

Председатель организационного комитета, директор ИРЭТ Надеев А.Ф.;  
Заместитель директора ИРЭТ по профориентационной работе Салахова А.Ш.;  
Заместитель директора ИРЭТ по воспитательной работе Васильев И.И.;  
Профессор кафедры НТвЭ Файзуллин Р.Р.;  
Доцент кафедры РТС Лаврушев В.Н.

#### **16. Контактная информация:**

Почтовый адрес: 420111, г. Казань, ул. Карла Маркса, 10 (институт радиоэлектроники и телекоммуникаций)

Адрес электронной почты: [AShSalakhova@kai.ru](mailto:AShSalakhova@kai.ru)

Контактный телефон: +7(906)114-66-80

## Приложение

Заявка на участие в конкурсе научно-исследовательских, творческих работ (проектов) молодежи в области электроники, программирования, телекоммуникаций «Инженеры будущего (Радист)»

Ф.И.О. учащегося (полностью)	
Дата и год рождения учащегося	
Тема работы	
Контактные данные учащегося (номер телефона, адрес электронной почты)	
Ф.И.О. руководителя (полностью)	
Контактные данные руководителя (номер телефона, адрес электронной почты)	
Полное наименование учебного заведения (организации) или Центра технического творчества, класса, группы, кружка	

Заместитель директора ИРЭТ  
по профориентационной работе

А.Ш. Салахова

Начальник управления организации  
приема абитуриентов и развития карьеры

Р.Е. Моисеев