

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

о Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВУЗов и научных академических институтов России по естественным, техническим и гуманитарным наукам  
*«Шаг в науку»*

### **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВУЗов и научных академических институтов России по естественным, техническим и гуманитарным наукам *«Шаг в науку»* (далее Конкурс) проводится с 20 июня по 20 ноября 2015 года на базе Национального исследовательского Томского политехнического университета в рамках молодежного научного Форума «Молодежь. Наука. Современность».

1.2. Положение о Конкурсе разработано в соответствии с Положением Министерства образования и науки РФ об открытом конкурсе на лучшую научную работу студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в ВУЗах РФ (2010 г.) и является основным документом, регламентирующим проведение Конкурса.

### **II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА**

2.1. Конкурс проводится в целях:

- выявления и поддержки новых перспективных научно-исследовательских работ и их авторов, развития творческой и научной активности ВУЗовской молодежи, усиления мотивации к проведению научных исследований;
- привлечения наиболее активной части молодежи к участию в самостоятельных научных исследованиях, к разработке научных методик и систематизации полученных знаний;
- повышения профессионального уровня молодых специалистов;
- развития индивидуального и коллективного научного творчества студентов;
- популяризации новых перспективных направлений в развитии отечественной и зарубежной науки.

### **III. НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНКУРСА:**

Конкурс проводится по следующим 23 научным направлениям:

#### **1. Кластер Устойчивая энергетика:**

- 1.1. Электроэнергетика;
- 1.2. Электромеханика;
- 1.3. Теплоэнергетика;
- 1.4. Перспективные технологии ядерной энергетики;
- 1.5. Автоматизация и управление технологическими процессами.

#### **2. Кластер Ресурсы планеты:**

- 2.1. Комплекс фундаментальных геологических наук;
- 2.2. Поиск и разведка полезных ископаемых;
- 2.3. Разработка месторождений полезных ископаемых;
- 2.4. Водные ресурсы планеты;
- 2.5. Переработка природных ресурсов.

#### **3. Кластер Высокие технологии:**

- 3.1. Новые информационные технологии;

- 3.2. Художественный и промышленный дизайн;
- 3.3. Материаловедение и нанотехнологии;
- 3.4. Ядерно-физические методы в науке, технике и медицине;
- 3.5. Химия и химическая технология;
- 3.6. Биотехнологии;
- 3.7. Аддитивные производственные технологии.

#### **4. Кластер Безопасная среда:**

- 4.1. Экология и техносферная безопасность;
- 4.2. Технологии радиационной безопасности;
- 4.3. Приборы и методы неразрушающего контроля;
- 4.4. Машиностроение и технологии металлообработки.

#### **5. Кластер Гуманитарные аспекты инженерной деятельности:**

- 5.1. Когнитивные технологии;
- 5.2. Управление жизненным циклом человека и общества.

### **IV. ОРГАНИЗАТОРЫ КОНКУРСА:**

4.1. Руководство Конкурсом осуществляет **оргкомитет Конкурса**, утвержденный приказом ректора Томского политехнического университета. Общее руководство и координация проведения Конкурса возложена на Центр научной карьеры УМАД УНРиИ ТПУ.

4.2. По каждому направлению Конкурса создается **Конкурсная комиссия** во главе с председателем, в состав Конкурсных комиссий входят ведущие ученые соответствующего профиля Томского политехнического университета, а также других ВУЗов России. Состав Конкурсных комиссий утверждается приказом ректора. Членами Конкурсных комиссий осуществляется оценка представленных на Конкурс НИР.

4.3. По каждому направлению Конкурса создается **Рабочая группа**, состав Рабочих групп утверждается приказом ректора. Рабочая группа принимает представленные Заявки и научные работы участников Конкурса, проверяет их соответствие заявленным требованиям, проводит их регистрацию, организует передачу документов участников Конкурса для оценки в Конкурсные комиссии, оформляет необходимые документы по Конкурсу, ведет подсчет баллов, осуществляет дешифровку работ по итогам Конкурса. Члены Рабочей группы не входят в состав Конкурсной комиссии.

### **V. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА**

5.1. Для участия в Конкурсе представляются самостоятельно выполненные, законченные научные работы студентов и аспирантов ВУЗов и академических институтов, в том числе иностранных граждан, обучающихся в ВУЗах России по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Научная работа должна быть выполнена на русском языке.

5.2. Для участия в Конкурсе также могут быть представлены дипломные работы бакалавров, магистерские диссертации, дипломные работы специалистов (инженеров) и курсовые работы, оформленные в соответствии с требованиями Конкурса.

5.3. Конкурс проводится по двум номинациям в каждом направлении:

- а) НИР студентов;
- б) НИР аспирантов.

5.4. Каждый участник имеет право представить на Конкурс только **одну работу, в которой он является автором или соавтором.**

5.5. К участию в Конкурсе допускаются работы, подготовленные коллективом авторов (**не более 3-х человек**) под руководством одного научного руководителя, являющегося квалифицированным специалистом в данной области научных знаний.

5.6. Научный руководитель конкурсной работы не может выступать в качестве соавтора работы, а также не может участвовать в Конкурсе в качестве участника со своей работой, если в конкурсе участвуют его ученики.

## **VI. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА:**

6.1. Конкурс проводится в два тура. I тур – заочный, II тур – очный, для участия в котором победители I тура будут приглашены в Томский политехнический университет в период с 16 по 20 ноября 2015 года.

6.2. Даты проведения Конкурса:

**с 20 июня по 12 октября 2015 г.** – прием НИР на конкурс;

**до 2 ноября 2015 года** – экспертная оценка конкурсных работ и определение победителей I тура;

**до 6 ноября 2015 г.** – рассылка приглашений победителям I тура Конкурса;

**16-20 ноября 2015 г.** – проведение II тура Конкурса.

6.3. Для участия в Конкурсе – участники самостоятельно или через учреждения образования и науки, которые они представляют, направляют в Оргкомитет Конкурса (e-mail: stepintpu@tpu.ru) официальную Заявку на бланке ВУЗа или научного учреждения (**Форма № 1**) и Конкурсные материалы.

6.4. В течение **пяти рабочих дней** после отправки пакета конкурсных документов в электронном виде, Оргкомитет высылает уведомление на электронные адреса отправителей о приеме работ. Если по истечении этого срока уведомление не пришло, отправитель вправе позвонить по телефону Оргкомитета: 8-(3822)606-247 и уточнить факт получения Заявки.

6.5. После получения уведомления о приеме Заявки, участник должен выслать на почтовый адрес Оргкомитета **оригиналы** Конкурсных материалов, оформленные в соответствии с установленными требованиями, с обязательным указанием на конверте направления Конкурса, на который работа направляется.

6.6. Конкурсные материалы, соответствующие требованиям настоящего Положения и допущенные к участию в Конкурсе обрабатываются Оргкомитетом и направляются на экспертизу в Рабочие комиссии по направлениям Конкурса, которые проводят регистрацию НИР.

6.7. Конкурсные комиссии рассматривают конкурсные работы в открытом порядке. Решение принимается простым большинством голосов при наличии на заседании не менее 2/3 от их состава. В случае равенства голосов при подсчете итогов голосования, голоса Председателей Конкурсных комиссий являются решающими. Решения Конкурсных комиссий оформляются протоколами и направляются в Рабочие комиссии для дешифровки. На основании итоговых протоколов, подписанных председателями и членами Конкурсных комиссий, Оргкомитет принимает решение об утверждении результатов I тура конкурса. **Рецензии и причины отказа от участия в очном туре участникам конкурса Оргкомитетом не предоставляются.**

6.8. Победители I тура Конкурса получают дипломы «**Победитель I тура Всероссийского конкурса НИР «Шаг в науку»**» и приглашаются для очного

участия во II туре Конкурса в период с 16 по 20 ноября 2015 года. Дипломы победителей I тура Конкурса вручаются на очном мероприятии. В случае, если приглашенный участник Конкурса не смог присутствовать на очном мероприятии, диплом высылается ему по почте заказной корреспонденцией на адрес учебного учреждения.

6.9. Вызов-приглашение для участия во II туре Конкурса отправляется по электронным адресам, указанным в заявке на участие в конкурсе (присланной на заочный тур) не менее чем за **10 рабочих дней** до начала очного мероприятия. Оплата участия иногородних участников Конкурса – за счет средств ВУЗов, которые представляют участники.

6.10. Участники, приглашенные для участия во II туре Конкурса, обязаны иметь при себе следующий пакет документов:

1. *Паспорт;*
2. *Распечатанный текст НИР;*
3. *Флеш-накопитель с файлом презентации для выступления.*

**Исправление и проверка презентаций, распечатка текстов работ и другой сопроводительной литературы Оргкомитетом не проводится.**

6.11. Для оценки выступлений победителей I тура Конкурса Оргкомитетом будет сформирован Экспертный совет, в состав которого войдут председатели конкурсных комиссий по каждому из научных направлений Конкурса. Выступление каждого участника II тура Конкурса проводится в виде доклада-презентации, не более 7-10 минут, в рамках итоговой научной сессии.

6.12. После выступления всех участников II тура Конкурса, Экспертный совет подводит итоги Конкурса, определяет Лауреатов и Победителей Конкурса. Решение принимается простым большинством голосов. Результаты работы Экспертного совета фиксируются в Протоколе. Решения Экспертного совета являются основанием для объявления победителей конкурса и подготовки итогового постановления о его результатах.

## **VII. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНКУРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

7.1. Научная работа, представленная на Конкурс, должна быть напечатана на русском языке, переплетена. Объем работы – 20-50 страниц.

7.2. Прилагаемые к работе чертежи и иллюстрации должны быть скомпонованы на листе А4.

7.3. Макеты и натурные экспонаты не допускаются к Конкурсу.

7.4. Представленная на Конкурс научная работа должна быть зашифрована. На титульном листе необходимо указать девиз-шифр в верхнем правом углу, название НИР располагается в середине листа, год – внизу по центру. Ф.И.О. автора, научного руководителя, ВУЗ и город не указываются (**Форма № 2**).

7.5. Научная работа, представленная на Конкурс, должна сопровождаться следующими документами, которые подшиваются перед содержанием работы:

– Сведения о научной работе (**Форма № 3**).

– Аннотация научной работы (**Форма № 4**).

– Отзыв научного руководителя о значимости работы и личном вкладе конкурсанта при выполнении НИР. В отзыве **не указывается** Ф.И.О. автора и руководителя, не упоминаются ВУЗ и город, где выполнена работа (форма изложения отзыва произвольная).

7.6. К научной работе прикладывается конверт с девизом-шифром НИР и указанием направления (раздела) Конкурса, на который представлена НИР.

7.7. В конверте должны находиться следующие документы:

- сведения об авторе (авторах) и научном руководителе (**Форма № 5**).
- список научных трудов по теме исследований конкурсанта, подписанный Ученым секретарем ВУЗа (института) и заверенный гербовой печатью (в случае, если у автора есть публикации),
- копии патентов и актов о внедрении (если они имеются у автора),
- список научно-практических достижений автора, заверенный официальным лицом (если таковые имеются у автора).

## **VIII. НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА**

8.1. На основании решения Экспертных комиссий по итогам Всероссийского Конкурса» будут определены следующие победители Конкурса:

1. **Лауреаты Всероссийского конкурса НИР «Шаг в науку»** в индивидуальном первенстве (один Лауреат по каждому из направлений Конкурса) по 2 номинациям:

- лучшие НИР студентов,
- лучшие НИР аспирантов.

Лауреаты Конкурса будут награждены Дипломами Лауреатов и ценными призами.

2. **Победители Всероссийского конкурса НИР «Шаг в науку»** (I, II и III место по каждому из направлений Конкурса) по 2 номинациям:

- лучшие НИР студентов,
- лучшие НИР аспирантов.

Победители Конкурса будут награждены Дипломами I, II и III степени «За лучшую научную работу» и ценными призами.

3. **Научные руководители**, подготовившие Лауреатов и Победителей Всероссийского Конкурса НИР «Шаг в науку» будут награждены дипломами «За подготовку Лауреата/Победителя Всероссийского Конкурса НИР «Шаг в науку».

8.2. Всем участникам Конкурса вручаются сертификаты.

8.3. В коллективных работах, победивших на конкурсе НИР, Дипломы и призы вручаются всем соавторам научных работ.

8.4. Лучшие научные работы Лауреатов и Дипломантов Конкурса, имеющие значимость в инновационной сфере, рекомендуются для участия во Всероссийском конкурсе «У.М.Н.И.К.».

8.5. Лауреаты и победители Конкурса рекомендуются для поступления в магистратуру ФГАОУ ВО НИ ТПУ вне конкурса.

8.6. Подведение итогов и награждение Лауреатов и Победителей Конкурса состоится на торжественном закрытии молодежного научного Форума «Наука. Молодежь. Современность», который будет проходить на базе Национального исследовательского Томского политехнического университета с 5 по 9 октября 2015 года.

8.7. Итоги конкурса будут представлены на официальном сайте Национального исследовательского Томского политехнического университета [www.tpu.ru](http://www.tpu.ru).

**ЗАЯВКА**

на участие во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ студентов и аспирантов ВУЗов и научных академических институтов России по естественным, техническим и гуманитарным наукам «**Шаг в науку**»

*\*Заявка заполняется на бланке организации, от которой представлена работа.*

1. Фамилия, имя, отчество автора (-ов) (полностью), год рождения;
2. Наименование и полный почтовый адрес и сайт ВУЗа (организации); факультета.
3. Факультет (Институт), кафедра, специальность, курс, группа (для студентов); год обучения, специальность (для аспирантов);
4. Наименование направления (раздела) конкурса;
5. Название НИР;
6. Девиз-шифр НИР;
7. Фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень и ученое звание научного руководителя;
8. Адрес и телефон (e-mail, факс) автора и научного руководителя для связи с оргкомитетом.

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Подпись автора (-ов) \_\_\_\_\_

Подпись научного руководителя \_\_\_\_\_

**ФОРМА 2**  
**Титульный лист НИР**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ ВУЗОВ И  
НАУЧНЫХ АКАДЕМИЧЕСКИХ ИНСТИТУТОВ РОССИИ  
ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И ГУМАНИТАРНЫМ НАУКАМ  
«ШАГ В НАУКУ»**

Направление конкурса: \_\_\_\_\_

Девиз-шифр

**НАЗВАНИЕ НАУЧНОЙ РАБОТЫ**

2015 г.

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОЙ РАБОТЕ

1. Название научной работы:
2. Девиз-шифр научной работы:
3. Научное направление конкурса, на который представляется работа:
4. Классификация работы (*фундаментальная, поисковая, прикладная*):
5. Вид работы (*учебная, внеучебная*):
6. Возможность внедрения, или уже внедрена (*да, нет*):
7. Возможность опубликования, если опубликована, указать количество публикаций и их уровень:
8. Ключевые слова (*до 15 слов*):

Подписи:

Научный руководитель \_\_\_\_\_ ПОДПИСЬ  
*\*(не указывается ни Ф.И.О., ни должность, ни ученая степень, ни ВУЗ)*

Автор НИР \_\_\_\_\_ ПОДПИСЬ  
*\*(не указывается ни Ф.И.О., ни группа, ни ВУЗ)*

### **АННОТАЦИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ\***

1. Название НИР:
2. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ):
3. Девиз-шифр работы:
4. Год завершения НИР:
5. Объем работы: \_\_\_\_\_ с.
6. Количество приложений: \_\_\_\_\_ с.
7. Количество иллюстраций: \_\_\_\_\_.
8. Количество таблиц: \_\_\_\_\_.
9. Количество источников литературы: \_\_\_\_\_.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ РАБОТЫ**

1. Цель и актуальность НИР:
2. Научная новизна, оригинальность идей в НИР:
3. Методы проведенных исследований:
4. Основные результаты НИР (научные, практические):
5. Возможность внедрения, или уже внедрена (где, что, когда и т.д.):
6. Наличие документа об использовании полученных результатов (где, когда, наименование документа):
7. Апробация НИР:
  - 1) Количество публикаций по теме НИР, уровень публикаций (в рецензируемых журналах, с импакт-фактором, публикации зарубежные, международные, всероссийские; у аспирантов – монографии, если есть):
  - 2) Патенты и другие документы на изобретение по теме НИР:
  - 2) Доклады на конференциях по теме НИР, участие в выставках и т.д. (количество и уровень):
  - 3) Наличие медалей, дипломов и др. награды за НИР:

Автор НИР \_\_\_\_\_ (подпись)

\* (не указывается Ф.И.О., ВУЗ, город)

Примечание: Аннотация подшивается к работе после Сведений о научной работе

**СВЕДЕНИЯ  
ОБ АВТОРЕ (АВТОРАХ) И НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ**

**СТУДЕНТ (СТУДЕНТЫ):**

1. Фамилия:
2. Имя (полностью):
3. Отчество (полностью):
4. Название ВУЗа, факультета, кафедры:
5. Курс:
6. Контакты: e-mail, телефон:

**АСПИРАНТ:**

1. Фамилия:
2. Имя (полностью):
3. Отчество (полностью):
4. Название ВУЗа, факультета, кафедры:
5. Год обучения в аспирантуре:
6. Контакты: e-mail, телефон:

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:**

1. Фамилия:
2. Имя (полностью):
3. Отчество (полностью):
4. Место работы (полностью):
5. Должность:
6. Ученая степень, ученое звание:
7. Контакты: e-mail, телефон:

Научный руководитель (подпись)

\_\_\_\_\_

Студент/аспирант (студенты/аспиранты) (подпись)

\_\_\_\_\_