ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе научно-исследовательских работ и научных проектов школьников

**Срок проведения: 23 апреля 2021 г.**

# Общие положения

* + 1. Цели и задачи конкурса

Конкурс научно-исследовательских работ и научных проектов школьников (далее – Конкурс) проводится с целью поддержания системы непрерывного образования, повышения качества подготовки специалистов, вовлечения молодежи в научно-исследовательский процесс, развития исследовательских навыков и стремления к творческому использованию знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

Основными задачами конкурса научно-исследовательских работ являются:

* стимулирование научно-исследовательской активности студентов и школьников при создании инновационных знаний, технологий и продуктов;
* создание условий для творческого и профессионального самовыражения молодых исследователей;
* формирование и контроль у обучающихся профессиональных качеств по избранным профессии, специальности или направлению подготовки, развитие самостоятельности, инициативы, творческих способностей;
* популяризация достижений начинающих инноваторов и исследователей.
  + 1. Организатором конкурса является Выксунский филиал НИТУ «МИСиС» (далее – организатор). Организатор формирует оргкомитет конкурса. Оргкомитет осуществляет общее руководство организацией конкурса, сбор заявок и конкурсной документации, подбор и работу экспертных комиссий, объявление и награждение победителей конкурса по соответствующему научному направлению.
    2. Участники конкурса

В Конкурсе могут принимать участие школьники, занимающиеся научными исследованиями в рамках научных обществ учащихся или иных организационных форм в соответствии с направлениями конкурса.

# Номинации конкурса

* + 1. Конкурс проводится в двух номинациях:
* лучшая научно-исследовательская работа.
* лучший научный проект;

# Научные направления конкурса

* + 1. Конкурс проводится по следующим направлениям:
* Секция 01. Естественнонаучная секция (химия, физика, биология, экология)
* Секция 02. Информационно-математическая секция (математика, информатика и смежные дисциплины)
* Секция 04. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины
* Секция 05. Техническая секция (полезные модели, робототехника)

# Конкурсная документация

* 1. На конкурс участниками представляются законченные научно-исследовательские работы и научные проекты, выполненные самостоятельно, индивидуально или в соавторстве, соответствующие научным направлениям Конкурса и оформленные с соблюдением требований.
  2. Один участник может представить на Конкурс не более одной работы (проекта) в рамках каждого направления. Не допускается представление работ, участвовавших в конкурсе ранее.
  3. Регистрация участников и подача материалов осуществляется через онлайн форму по ссылке <https://docs.google.com/forms/d/1ct5wANZOFHh3dJ1A27koPV5qk_2FFF8gnmJ9sUTIrzM/edit?usp=sharing>
  4. Пакет конкурсных материалов включает в себя:

o сведения об авторе (авторах) и научном руководителе работы, представленной на Конкурс (Приложение 1);

o текст работы или проекта объемом не более 3 страниц (тезисы работы).

* 1. Конкурсные материалы оформляются в соответствии с требованиями к оформлению предоставляемых материалов (Приложение 1) и присылаются на Конкурс только в электронном виде.

# Порядок проведения конкурса

* 1. Конкурс предусматривает участие в следующих форматах:
* очный (отправка тезисов и участие в конференции)
* заочный (отправка тезисов)
* дистанционный (отправка тезисов и участие в конференции с использованием компьютерных технологий)
  1. После завершения заявочной кампании оргкомитет Конкурса осуществляет проверку наличия полного пакета документов, предварительную оценку работ и проектов на соответствие тематике направления, выявляет степень самостоятельности работ и проектов путем проверки на плагиат, распределяет заявки по возрастным категориям.
  2. Оргкомитет вправе не допускать к участию в Конкурсе работы, не соответствующие требованиям, указанным в настоящем Положении, а также степень самостоятельности которых не превышает 70 %.
  3. Работы и проекты, прошедшие предварительный отбор, распределяются между экспертами в соответствии с их специализацией. К экспертизе могут привлекаться внешние специалисты. Каждая работа/проект рассматривается и оценивается как минимум двумя экспертами.
  4. При оценке работ члены экспертных комиссий заполняют экспертный лист (Приложение 2, 3), руководствуясь нижеследующими критериями.
* Научно-исследовательская работа:
* наличие научной проблемы;
* актуальность исследования для решения научной проблемы;
* полнота методологического инструментария;
* взаимосвязь теоретических позиций с практическим воплощением;
* теоретическая и/ или практическая значимость результатов;
* авторский научный стиль.
* Научный проект
  + новизна и актуальность проекта;
  + соответствие проектных методов целям и задачам;
  + обоснованность сроков и плана реализации проекта;
  + квалификация членов проектной команды;
  + обоснованность бюджета, наличие внешних источников финансирования;
  + полнота количественных и качественных индикаторов, оценка рисков;
  + возможность тиражирования результатов проекта.

5.5 По итогам проведения конференции формируется печатный сборник трудов конференции. Электронный вариант сборника в формате PDF будет разослан участникам конференции на указанный в заявке адрес электронной почты

# Определение и награждение победителей

* 1. В рамках каждого научного направления Конкурса определяются победители I, II и III степени. Конкурсная комиссия оставляет за собой право не присуждать ни одному из участников звания победителя, если работы/проекты не демонстрируют соответствующий уровень подготовки.
  2. Все участники получают электронные сертификаты конкурса, которые рассылаются на электронный адрес, указанный в заявке.
  3. Победители и призеры Конкурса в каждой номинации награждаются Дипломами I, II и III степени.
  4. Экспертные комиссии имеют право рекомендовать аннотации научно- исследовательских работ к публикации в сборнике материалов
  5. Итоги Конкурса оглашаются на сайте организатора конкурса

**Приложение 1**

**Требования к оформлению и предоставлению материалов**

Формат текста: Word for Windows. Формат страницы: А4 (210×297 мм). Кегль 11, поля зеркальные, сверху 2; снизу 2,2; внутри 1,5; снаружи 2. Интервал 1,2.

**Название** печатается прописными буквами, шрифт – жирный, выравнивание по центру. Ниже через двойной интервал строчными буквами – **инициалы и фамилия автора**(ов).

На следующей строке – **полное название организации, город**.

После отступа в 2 интервала следует **аннотация**, **ключевые слова**, за которыми через 2 интервала – текст, **печатаемый через одинарный интервал**, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине.

Название и номера рисунков указываются под рисунками, названия и номера таблиц – над таблицами. Таблицы, схемы, рисунки, формулы, графики не должны выходить за пределы указанных полей (шрифт в таблицах и на рисунках – не менее 11 пт).

Сноски на литературу **в квадратных скобках**. Наличие списка литературы обязательно. Переносы не ставить.

Общий объем одной публикации **1-3 страниц.** В имени файла укажите номер секции и фамилию первого автора.

*Пример названия файла: Петров А.В., 01, тезисы*

**Пример оформления статьи:**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМОИЗМЕНЕНИЯ ТРУБНОЙ ЗАГОТОВКИ НА УЧАСТКЕ СБОРОЧНО-СВАРОЧНОГО СТАНА ЛИНИИ ТЭСА 1420 ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СВАРНЫХ ТРУБ ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ В УСЛОВИЯХ ОАО «ВМЗ»**

Е.Н. Тимагина, С.В. Самусев

**Выксунский филиал** федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский технологический университет МИСиС",

г. Выкса

В последние годы прорабатываются крупные ресурсоемкие проекты экспорта Россией энергоносителей, и экспорта газа который неразрывно связан с необходимостью прокладки трубопроводов по дну морей и океанов. Такие трубопроводы требуют применения качественных сварных труб большого диаметра….

Ключевые слова: магистральные газо- и нефтепроводы, электросварные трубы, диаметр, сборочная сварка, геометрические параметры трубной заготовки.

На линии ТЭСА ОАО «ВМЗ» расположены несколько основных деформационных участков, среди которых участок сборки и сварки трубных заготовок….

**Сведения об авторах** требуется оформить **отдельным файлом** в табличной форме. В имени файла со сведениями об авторе укажите номер секции и фамилию первого автора.

*Пример названия файла: Петров А. В., 01, сведения об авторе*

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество автора |  |
| Место учебы или работы |  |
| Класс |  |
| Контактный телефон |  |
| E-mail |  |
| Фамилия, имя, отчество соавтора |  |
| Место учебы соавтора |  |
| Класс соавтора |  |
| E-mail |  |
| Фамилия, имя, отчество руководителя |  |
| Место работы руководителя |  |
| Контактный телефон руководителя |  |
| Тема работы |  |
| Количество страниц работы |  |
| Название секции |  |

# Приложение 2

**Экспертный лист номинации «Научно-исследовательская работа»**

# ФИО эксперта Научное направление Группа (школьники)

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Показатели** |
| **Актуальность работы** | а. Работа соответствует приоритетным направлениям развития науки и техники, решает значимые для современного общества и научной отрасли задачи (2 балла);  б. Работа ориентирована на узкую специфику, интересы отдельного предприятия, решение узкой задачи (1 балл);  в. Работа носит обобщенный ознакомительный характер (0 баллов) |
| **Наличие научной проблемы** | а. Автор аргументировано представляет научную новизну и практическую значимость работы (2 балла);  б. Автор недостаточно аргументировано обосновывает научную проблему в своем исследовании (1 балл);  в. Работа не имеет научной новизны и практической значимости (0  баллов) |
| **Самостоятельность работы** | а. Автор учитывает достижения предшественников в научной отрасли и вносит свой вклад в ее развитие (2 балла);  б. Автор недостаточно осведомлен о научном заделе по проблеме исследования, но пытается найти оригинальное решение поставленных вопросов (1 балл);  в. Работа повторяет общеизвестные положения (0 баллов) |
| **Взаимосвязь теоретических позиций с практическим воплощением** | а. Автор грамотно обосновывает используемые методы решения поставленной задачи применительно к имеющимся источникам (2 балла);  б. Автор предлагает решение, которое является корректным и исчерпывающим, но не уделяет внимания его обоснованию, либо использует недостаточно широкую источниковую базу (1 балл); в. Отдельные этапы решения недостаточно проработаны, автор использует общеизвестные подходы и данные (0 баллов) |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий оценки** | **Участники** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Актуальность работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Наличие научной проблемы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Самостоятельность работы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Взаимосвязь теоретических позиций с практическим  воплощением |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Апробация работы (1 балл за  каждое подтверждение) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Подпись эксперта

# Приложение 3

**Экспертный лист номинации «Научный проект»**

# ФИО эксперта Научное направление Группа (школьники)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Показатели | | | | | | | | | | | | | |
| Новизна и актуальность проекта | а) Проект решает значимую научную проблему, актуальную для данной сферы, либо для данного региона, имеет потенциал коммерциализации (2 балла)  б) Проект имеет узкую практическую значимость (1 балл) в) Новизна и актуальность проекта отсутствуют (0 баллов) | | | | | | | | | | | | | |
| Методы и содержание проекта | а) Методы отвечают цели и задачам проекта, достаточны для решения научной проблемы, отражают весь спектр новейших достижений в данной области (2 балла);  б) Методы в основном отвечают цели проекта, но недостаточны для полного ее достижения (1 балл);  в) Методы не отвечают целям проекта (0 баллов) | | | | | | | | | | | | | |
| План реализации проекта | а) Оптимальный баланс сроков, задач и результатов (2 балла);  б) Сроки реализации несколько завышены / последовательность этапов не всегда отвечает задачам (1 балл);  в) Сроки реализации значительно завышены, возникают сомнения в реализуемости целей проекта (0 баллов) | | | | | | | | | | | | | |
| Бюджет проекта | а) Бюджет грамотно сформирован, указаны дополнительные источники финансирования (2 балла);  б) Бюджет содержит незначительные неточности (1 балл);  в) Бюджет не соответствует задачам проекта, расходы сильно завышены (0  баллов) | | | | | | | | | | | | | |
| Кадровое обеспечение | а) Квалификация членов проектной команды соответствует целям проекта, имеется научный задел (2 балла);  б) В целом соответствует, но отсутствует научный задел (1 балл); в) Не соответствует целям проекта (0 баллов) | | | | | | | | | | | | | |
| Планируемые результаты и перспективы | а) Ожидаемые результаты легко тиражируются, четко прописаны критериальные показатели,учтены риски (2 балла);  б) Перспективны для узкой сферы, но учитывают риски (1 балл); в) Неактуальные и не могут быть тиражированы (0 баллов) | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Критерий оценки** | | **Участники** | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Новизна и актуальность проекта | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Методы и содержание проекта | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| План реализации проекта | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Бюджет проекта | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Кадровое обеспечение | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Планируемые результаты и  перспективы | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Апробация (по 1 баллу за  каждое подтверждение) | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| Итого | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

Подпись эксперта

# Приложение 4

**Итоговый рейтинг научно-исследовательских работ и научных проектов по направлению**

# в категории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название работы / проекта ФИО автора** | **(ов)** | **Сумма баллов** | **Итоговый рейтин г** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Подписи членов конкурсной комиссии\_