**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о региональном конкурсе научно-технического творчества молодежи**

**«Рязанские Кулибины»**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Региональный конкурс научно-технического творчества молодежи «Рязанские Кулибины» (далее – Конкурс) проводится в рамках областного фестиваля научно-технического творчества молодежи «Техностарты – XXI» и направлен на раскрытие творческих способностей обучающихся, повышение уровня профессионального обучения.

1.2. Конкурс проводится в целях выявления и поддержки талантливой молодежи, создания условий для раскрытия её творческих способностей, повышения результативности участия молодежи в научной деятельности и научно-техническом творчестве, содействия внедрению в производство технологических идей студентов.

1.3. Задачами Конкурса являются привлечение молодежи к занятиям научно-техническим творчеством, развитие интереса к инновационным проектам и изобретательству развитие социально-профессиональной и предметно-профессиональной компетентности педагогов и расширение сферы профессионального общения, внедрение современных технологий и инноваций в образовательный процесс.

1.4. Учредителем Конкурса является министерство образования и молодежной политики Рязанской области. Работу по организации и проведению Конкурса осуществляет Областное государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Ресурсный центр дополнительного образования» (далее – ОГБУДО «РЦДО»).

2. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА

2.1. В Конкурсе принимают участие обучающихся учреждений среднего и высшего профессионального образования Рязанской области. Допускается как индивидуальное, так и коллективное участие в Конкурсе.

2.2. Участие студентов в Конкурсе автоматически дает согласие на использование фото- и видеоматериалов с ними на интернет-ресурсах министерства образования и молодежной политики Рязанской области и в СМИ.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСА

3.1. Для организации и проведения Конкурса формируется оргкомитет из состава работников министерства образования и молодежной политики Рязанской области и ОГБУДО «РЦДО». Оргкомитет допускает привлечение в состав жюри специалистов в области научно-технической деятельности. Члены жюри осуществляют свою деятельность на безвозмездной основе.

3.2. В функции оргкомитета входит:

− информирование участников о содержании Конкурса;

− организация практической помощи участникам;

− определение состава жюри.

3.3. Оргкомитет оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений в настоящее Положение.

3.4. Конкурс проводится в 2 этапа:

1 этап – заочный (отборочный). Срок проведения – **с 1 сентября по 29 октября 2021г.** Для участия в заочном этапе Конкурса необходимо представить **до 20 октября 2021г**. на е-mail: [ryazankulibin@](mailto:ryazankulibin@)mail.ru следующие документы в электронном виде:

− заявку в формате Word и PDF (приложение 1).

− паспорт проекта (приложение 2);

− презентация технической /практической части проекта;

− запись защиты проекта в электронном виде.

**С 20 по 29 октября 2021г. –** работа жюри Конкурса.

2 этап (очный) – итоговая конференция. Срок проведения – ноябрь 2021г.

Дата, место и формат проведения итоговой конференции будут определены в информационном письме.

Основанием для участия в работе итоговой конференции является письмо-вызов оргкомитета.

3.5*.* На Конкурс принимаются работы, выполненные участниками в 2021 году. Несоответствующие требованиям к оформлению и номинациям Конкурса материалы будут отклонены. Авторы несут ответственность за содержание и оформление материалов.

3.6. Требования к работам.Конкурсная работа представляется текстовой частью и презентацией.

**а) Мультимедийная презентация** с подробным описанием проекта в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов — макс 15 сл.

**б) Текстовая часть проекта**

Описательная часть:

Титульный лист (в верхнем поле указывается полное наименование субъекта Российской Федерации, полное наименование образовательной организации (учреждения) в соответствии с печатью организации (учреждения). В среднем поле дается заглавие работы (приводится без слова «тема» и в кавычки не заключается). Далее, с выравниванием по правому краю титульного листа, указываются фамилия, имя, отчество автора работы (полностью), курс, ниже - фамилия, имя, отчество, должность руководителя, подготовившего участника к Конкурсу.

Оглавление (приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются).

Введение (цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы).

Основное содержание.

Выводы и практические рекомендации.

Заключение.

Список литературы, использованное программное обеспечение.

Приложения (при необходимости).

Правила оформления текста: шрифт Times New Roman, № 14, прямой; красная строка – 1 см; межстрочный интервал – 1,5; выравнивание – «по ширине»; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см. Объем работы не должен превышать 30 страниц, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется в презентации).

4. НОМИНАЦИИ КОНКУРСА

**1. Промышленные технологии и инженерные решения** (робототехника, станкостроение, электроника).

**2. Био и Агротех** (роботы и сельхозтехника, фермы будущего, инновационные агробиотехнологии).

**3. Умная энергетика** (альтернативные источники возобновляемой энергии: перспективные способы получения, передачи, использования, накопления, устройства, которые можно использовать как дополнительные и аварийные источники энергии для бытовых нужд; компактные устройства, прототипы, рабочие модели энергогенерирующих устройств в быту и для малых производственных задач; технологии и устройства энергосбережения).

**4. Умный город** (цифровизация городского хозяйства, планирование, обустройство, построение модели и объединение в единую систему необходимых объектов городской инфраструктуры, автономные транспортные системы, средства спасения при пожарах (в том числе при пожарах в многоэтажных домах), средства спасения на воде и льду, архитектурные и строительные технологии, новый дизайн объектов городской инфраструктуры, новые технологии и организация рабочего пространства в связи с эпидемиологическими вызовами, умный дом (бытовые приборы, оснащения, удобные приспособления).

**5.** **Транспортные технологии будущего** (ракетостроение, освоение ближнего космоса, проектирование: новые виды воздушных транспортных средств, новые функции и задания для летательных аппаратов (доставка грузов, транспортировка людей, работа в режиме ЧС и т.д.); самолет будущего: новый внешний и внутренний облик (компоновка самолета, новая организация пространства для пассажиров, новые сервисы в полете); технологии беспилотных устройств: новые задачи и алгоритмы для их выполнения, проектирование систем автоматического управления беспилотными летательными аппаратами, навыки и алгоритмы передачи информации и принятия решений в многоагентных системах; корабль будущего (новый дизайн корпуса судна, многофункциональное судно – конструктор, новые типы движителей и т.п.); устройства и средства железнодорожной автоматики, технологии управления перевозочными процессами, безопасность на ЖД; железнодорожное моделирование: модели поездов и локомотивов, железных дорог; ресурсосберегающие технологии для РЖД; умное купе: как сделать поездку на поезде настоящим отдыхом.

**6. Информационная безопасность** (решения для защиты данных (например: уязвимости в веб-приложениях и в умных системах «интернет вещей»); инновационные системы аутентификации: биометрия, ключи доступа, пароли; большие данные и машинное обучение: постановка реальной задачи (сферы применения) и разработка программного решения, возможно, концепции готового приложения).

**7. Экология и охрана окружающей среды** (исследования поочистке воздуха и воды; сбор, сортировка и утилизация мусора, зеленый щит городов).

**8.** **Медиатворчество**: ролик (слайд-шоу (фотографии с наложением музыкального сопровождения) в данной номинации ***не рассматривается)***, продолжительность работы от 20 секунд до 1 минуты); анимация (анимационное видео различных видов (объемная, живописная, перекладочная, компьютерная, пластилиновая и т.п., продолжительность анимационного видео – от 20 секунд до 5 минут);компьютерная графика (направления: растровая графика, векторная графика, фрактальная графика, трехмерная графика). Работы принимаются в формате jpeg, jpg, pdf, png и оригинал работы (кроме трехмерной графики); авторский видеофильм(игровой/художественный, документальный, видеорепортаж, видеоблог. Продолжительность работы – от 3 до 5 минут); мультимедийные проекты(для участия в Конкурсе принимаются работы по следующим направлениям: обучающая, общеразвивающая или любая другая научно-познавательная игра, созданная в IT-формате; мастер-классы или другие обучающие видео; собственное телевидение (указать ссылку на канал, прописать рабочую группу); работа в свободном направлении (принимаются работы в любых направлениях, **кроме мультимедийных презентаций**).

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1. Оцениваются:

* обоснование выбора темы, цели, задач, гипотезы, плана, методов и средств исследования;
* полученные результаты исследования, практическое применение, перспективы дальнейшей работы в рамках исследования;
* полнота раскрытия темы исследования;
* логика изложения темы исследования;
* научность изложения темы исследования;
* значимость выполненного исследования;
* оригинальность подачи материала.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

6.1. Жюри дает экспертную оценку предоставленных работ и определяет победителей и призеров Конкурса по категориям:

- студенты среднего профессионального образования;

- студенты высшего профессионального образования.

6.2. Победители и призеры в номинациях награждаются дипломами министерства образования и молодежной политики Рязанской области.

6.3. Работы победителей Конкурса могут быть рекомендованы для участия во Всероссийских конкурсах и конференциях, выставках научно-технического творчества молодежи.

Контактный телефон: (4912)25-28-15, 8920-954-75-08 (Гридина Ольга Ильинична)

Приложение 1

ЗАЯВКА

на участие в региональном конкурсе научно-технического творчества молодежи «Рязанские Кулибины»

Номинация

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

1. Название проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

2. Сведения об авторе:

дата рождения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ курс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

контактный телефон \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Сведения о руководителе:

фамилия, имя, отчество (полностью)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

контактный телефон \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Полное наименование образовательного учреждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать учреждения, подпись руководителя

Приложение 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Паспорт Проекта | | |
| 1.1 | ФИО участника |  |
| 1.2 | Полное название учебного заведения,  индивидуальный участник |  |
|  | Номинация |  |
| 1.3 | Название Проекта |  |
| 1.4 | Краткое описание проекта |  |
| 1.5 | Сроки (продолжительность, начало проекта, окончание проекта) |  |
| 1.6 | Целевая аудитория, география Проекта |  |
| 1.7 | Партнеры Проекта |  |
| 2. Деятельность по разработке и реализации проекта | | |
| 2.1 | Анализ ситуации (актуальность) |  |
| 2.2 | Идея Проекта |  |
| 2.3 | Цель и задачи Проекта |  |
| 2.4 | Ресурсы Проекта |  |
| 2.5 | План действий по реализации Проекта |  |
| 2.6 | Смета расходов |  |
| 2.7 | PR-компания |  |
| 2.8 | Риски проекта и мероприятия по их локализации |  |
| 1. Результаты | | |
| 3.1 | Полученные результаты (качественные и количественные) |  |
| 3.2 | Методы оценки эффективности Проекта |  |
| 3.3 | Перспективы Проекта |  |