Приложение

к приказу министерства образования и

молодежной политики Рязанской области

№ 1356 от 20.11.2019 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

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

**«Рязанские Кулибины», посвященном 75-летию Победы в Великой Отечественной Войне**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Региональный конкурс «Рязанские Кулибины»,посвященный 75-летию Победы в Великой Отечественной Войне (далее – Конкурс) 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, приобщение к науке и изобретательству, внедрение современных технологий и инноваций в образовательный процесс, поиск новых идей в развитии технического творчества и изобретательства.

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 обучающиеся 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 25 ноября 2019г. по 28 февраля 2020г. Для участия в заочном этапе Конкурса необходимо представить до 28 февраля 2020 г. на е-mail: [ryazankulibin@gmail.com](mailto:ryazankulibin@gmail.com) следующие документы в электронном виде:

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

Заявка дублируется в электронном виде по ссылке <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSez1mtAdIzeqJ6lDmSjQBfzrJ3kw-wnuGqa5bxotrRHwZ1krA/viewform>

− паспорт проекта (приложение 2);

− презентация технической /практической части проекта;

2 этап (очный) – защита проектов по номинациям. Срок проведения – март 2020г.

Дата и место проведения 2 этапа Конкурса будут определены в информационном письме.

Основанием для участия в очном этапе Конкурса является письмо-вызов оргкомитета.

3.5*.* На Конкурс принимаются работы, выполненные участниками в 2019-2020 годах. Несоответствующие требованиям к оформлению и тематике Конкурса материалы будут отклонены. Авторы несут ответственность за содержание и оформление материалов.

3.6.Требования к работам.

**Общие требования:** участник выполняет теоретическую часть и изготовляет техническое изделие в соответствии с выбранной номинацией.

3.7. Теоретическая часть представляет описание изготовленного изделия и включает: титульный лист; оглавление; введение; основную часть; заключение; библиографический список; приложения.

**В титульном листе** 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 название объединения, фамилия, имя, отчество автора работы (полностью), число, месяц, год рождения, ниже - фамилия, имя, отчество, должность руководителя, подготовившего участника к Конкурсу.

В нижнем поле указывается место выполнения работы и год ее написания.

**В оглавлении** приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются.

**Во введении** обозначается цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы.

**В основной части** исследования рассматриваются и раскрываются все его этапы с указанием роли автора и его конкретного вклада в изготовлении технического изделия с учетом практической значимости.

**В заключении** подводится итог проделанной работе. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

**В библиографическом списке** должны быть представлены исходные данные на все источники, используемые в исследовательской работе.

**Оформление работ**

Правила оформления текста: шрифт Times New Roman № 14, через полтора интервала; красная строка - 1 см; межстрочный интервал - 1,5; выравнивание - «по ширине»; поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см. Объем работы не более 25 страниц без учета приложений, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется на листах формата А4).

3.8.Технические требования к практическому изделию.

Размеры, объем, масса, используемые материалы для изготовления технического изделия - на усмотрение участника. Техническое изделие должно быть транспортабельным, по возможности разборным, выполнено аккуратно и эстетично.

Техническое изделие должно являться **личной** разработкой участника. Игровые и развлекательные технические изделия не допускаются. Техническое изделие должно быть завершенным на период его презентации.

4. НОМИНАЦИИ КОНКУРСА

**В номинации «Техническое моделирование»** участники представляют ***макеты или модели*** различных видов транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники, исполненных в масштабе или по индивидуальным (собственным) чертежам. При изготовлении макетов объектов, ранее существовавших, должна быть сохранена их историчность и подлинность. Копирование в уменьшенном виде и масштаб уменьшения - по желанию участника. Технические параметры вновь придуманных моделей и макетов на усмотрение автора.

**В номинации «Техническое конструирование»** участники представляют ***действующие устройства*** транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной и военной техники, станочное оборудование, рыцарские костюмы и вооружения, изделия кузнечного мастерства и др.

**В номинации «Радиоэлектроника, телемеханика, автоматика»** участники представляют ***действующие устройства, конструкции, приборы радиоэлектроники, телемеханики и автоматики, исследовательские проекты,*** в которых раскрываются: методы создания и использования устройств для передачи, приёма и преобразования информации с помощью электромагнитной энергии; теория и технические средства контроля и управления различными объектами на расстоянии; функции управления технологическим процессом, являющиеся объектом управления, которые осуществляются без участия человека. Технический продукт должен быть социально значимым и иметь практическое применение.

**В номинации «Робототехника и интеллектуальные системы»** участники представляют конкурсные работы следующих категорий: бытовая робототехника (интеллектуальные системы и роботы, используемые в быту и оказывающие помощь людям, созданные для более эффективного ведения хозяйства и рационального энергопотребления, в том числе, устройства системы «Умный дом»); промышленная робототехника (интеллектуальные системы и роботы для замещения труда человека и повышения уровня безопасности на производстве); спортивная робототехника (интеллектуальные системы и роботы, выполняющие задания по определенным правилам); WOW-technology (роботы и устройства, предназначенные для демонстрации инновационных технологий, использования в рекламных и декоративных целях).

**В номинации «Научные исследования, эксперимент** **в области природопользования»** участники представляют ***научно-исследовательский материал*** по формам эксплуатации природно-ресурсного потенциала, по использованию мер его сохранения, раскрывают вопросы экономики природопользования как динамично развивающейся науки, раскрывают способы защиты окружающей среды как общегосударственной проблемы. В практической части работы представляют социально значимые ***устройства, приборы, проекты, оригинальные технические решения и наглядные пособия***, связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников в области экологии, геологии, географии.

**В номинации «Энергосберегающие технологии»** участники представляют ***проекты****,* в которых необходимо раскрыть понятия «Энергосбережение» и «Вторичный энергетический ресурс», привести примеры основных принципов энергосбережения: использование альтернативных источников энергии; использование вторичных энергетических ресурсов; применение неэнергоемких технологий и оборудования; разработка комплекса мер по рациональному использованию имеющихся энергоресурсов; проведение оценки экономической целесообразности применения любых энергосберегающих технологий и решений. При этом необходимо раскрыть принцип работы альтернативных источников энергии, таких как: энергия Солнца; энергия ветра; энергия воды; энергия Земли.

В практической части работы участники представляют оригинальные технические решения, устройства, приборы, разработанные участником самостоятельно в области энергосберегающих технологий, которые можно использовать, в том числе, и в образовательном процессе.

**В номинации «Мультимедийные технологии»** участники представляют ***мультимедийные продукты:*** обучающие и справочные презентации; наглядный материал для учебных предметов в помощь обучающемуся; интерактивные презентации учреждений (организаций) дополнительного образования детей; персональные разработки, направленные на улучшение обучения в образовательном учреждении; WEB-сайты; компьютерные анимации по общественно значимой тематике (здоровый образ жизни, гражданско-патриотическое воспитание, охрана окружающей среды, безопасность жизнедеятельности и т.д.).

**В номинации «Программирование и вычислительная техника»** участники представляют ***компьютерные программные продукты:*** мобильные приложения; системные приложения; сервисные и деловые приложения, способствующие изучению компьютерной техники, улучшению организации труда, проведению мониторинг окружающей среды, организации учебного процесса в учебных учреждениях всех видов и типов.

**В номинации «Астрономия и космонавтика»** участники представляют: ***научные исследования*** наблюдений звездного неба; исследования, связанные с развитием авиации и космонавтики; проекты межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем, систем жизнеобеспечения межпланетных полетов.

**В номинации «Видеофильм»** участники представляют ***видеопродукцию*** в направлениях: документальный экран; научное кино; игровое кино; анимационное искусство. Темы фильмов не ограничены, но приоритет отдается сюжетам, отражающим отношения Рязанской области и Беларуси, историю, культуру и традиции Рязанской области, местные исторические достопримечательности. А также, сюжетам о неординарных личностях, знаковых событиях, социально-значимым делах в образовательных учреждениях.

Ответственность за соблюдение авторских прав конкурсной работы несет участник, представивший работу на Конкурс. Хронометраж видеофильма - не более 5 минут.

**Защита проектов – не более 3 минут.**

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)25-33-48, 8920-954-75-08 (Гридина Ольга Ильинична)

Приложение 1

ЗАЯВКА

на участие в региональном конкурсе научно-технического творчества молодежи «Рязанские Кулибины»,посвященном 75-летию Победы в Великой Отечественной Войне

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 |  |