|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Описание: Герб Камчатского края | Министерство образования Камчатского края | D:\Personal\Инфор. о КамГУ\ЛОГОТИП Беринг.jpg | ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга» | http://old.krctc.edu.ru/image/TP.png | КГБУДО «Камчатский центр детского и юношеского технического творчества» | |
| **VI КРАЕВОЙ ФЕСТИВАЛЬ «РОБОТОТЕХНИКА»**  **11 – 15 апреля 2022 года** | | | | | |

Положение о Краевом конкурсе проектов по направлению научно-технического творчества детей и молодежи в рамках VI краевого фестиваля «Робототехника»

**1. Общие положения**

Краевой конкурс проектов по направлению научно-технического творчества детей и молодежи (далее – Конкурс) призван способствовать стимулированию интереса обучающихся к овладению техническими знаниями и углубленному изучению технических и естественных наук, приобщению учащихся к активной рационализаторской и изобретательской деятельности. Участвуя в Конкурсе, подрастающее поколение учится понимать важность решения научно-технических и исследовательских проблем, ставить задачи, применять перспективные методы исследования, проводить анализ полученных научных данных и использовать результаты исследований в практической деятельности.

**Основные задачи Конкурса:**

* побуждение интереса к исследовательским профессиям и содействие профессиональной ориентации;
* развитие интереса у детей и молодежи к инженерно-техническим и исследовательским профессиям;
* обмен опытом среди обучающихся в образовательных учреждениях;
* раннее выявление и развитие творческих способностей технически одарённых детей;
* патриотическое воспитание детей и молодежи на примере достижений отечественной науки и техники, примерах жизни и деятельности великих соотечественников.

**2. Организаторы краевого Конкурса**

* ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга».
* Министерство образования и науки Камчатского края.
* КГБУДО «Камчатский центр детского и юношеского технического творчества».

Подготовку и проведение Конкурса осуществляет Оргкомитет.

Оргкомитет утверждает состав членов жюри.

**3**. **Участники Конкурса**

В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся образовательных учреждений всех типов, представители детских и молодежных общественных объединений и организаций.

Конкурс проводится в следующих возрастных группах:

1 группа – учащиеся 7-11 лет

2 группа – учащиеся 12-16 лет

3 группа – учащиеся от 16 лет и старше.

**4. Порядок проведения Конкурса**

**Конкурс проводится в один этап, в очной форме:**

**Д**опускаются работы отличающиеся оригинальностью в постановке и решении задач, содержащие инновационные методики и технологии, вносящие вклад в развитие науки, экономики и промышленности, проводится защита проектов или творческих работ.

**5. Условия проведения Конкурса**

Каждая из присланных работ (проектов) может быть рассмотрена только в одной номинации.

Содержание работы должно соответствовать одному из направлений Конкурса:

**а)** **спортивно-техническое**:

* авиамоделизм и авиация: экспериментальные летательные аппараты, сверхлегкие летательные аппараты и модели (СЛА) различных типов: мускулолеты, ЛА с электрическими двигателями, работающими от альтернативных источников энергии, с тепловыми экологически чистыми двигателями;
* судомоделизм и водный транспорт: представляются модели и проекты всех видов судов с двигателями, работающими от альтернативных источников энергии.
* автомоделизм и автотехника: модели и проекты транспортных средств различного назначения с двигателями, работающими от альтернативных источников энергии.

**б) научно-техническое:**

* космонавтика и астрономия: космические транспортные средства, космическая архитектура (орбитальные станции), альтернативные виды передвижения в космосе;
* модели и теоретические проекты дистанционно управляемых аппаратов (РОБОТОВ): роботы – строители космических конструкций, роботы обслуживания орбитальных станций и т.п., приборное оборудование, позволяющее брать пробы газо-воздушной смеси, жидкой среды, грунта;
* разработанные модели спецодежды для космической индустрии.

**в) информационные технологии:**

* видеоклипы и мультипликация на темы: «Земля в настоящем и будущем», «Мы с друзьями в космосе» - виртуальное путешествие по Солнечной системе;
* 3D модели представляются в виде трехмерного клипа, который должен содержать элементы анимации или пространственный план (облет камеры вокруг объекта) созданной 3D модели или, в случае игровой модели, видеоролик игровой ситуации;
* презентация, рассматриваются работы на темы: «Земля в настоящем и будущем», «Мы с друзьями в космосе», «Экологическая тема», «Загадки природных явлений»;
* учебно-познавательные видеоклипы и мультипликация на темы: «Загадки природных явлений», «Физика вокруг нас» и т.п.

**г) творческие проекты:**

-«Наш дом – Земля».

Данное направление может быть представлено исследованиями водных объектов, атмосферы, почвенного покрова и геологической среды, проектами по улучшению экологического состояния планеты.

-«Город, в котором я живу».

Работы по исследованию городской среды, проекты по улучшению экологического состояния города, его внешнего вида.

**д) столярно-плотницкие технологии:**

представляются работы по усовершенствованию станков и оборудования, технологий по изготовлению изделий из древесины с предоставлением чертежей и эскизов.

**е) инженерные технологии:**

* станки и их усовершенствование;
* приборы, приборное оборудование.

Для участия в Конкурсе участники направляют анкеты-заявки (приложение № 1) и конкурсные работы на электронную почту: [dekanat41@mail.ru](mailto:dekanat41@mail.ru). Для защиты проекта необходимо использовать презентацию в формате PowerPoint.

**Требования к оформлению конкурсных работ:**

Учебно-исследовательская работа должна содержать:

* *титульный лист* с указанием (сверху вниз) названия организации и объединения; темы работы; фамилии и имени (полностью) руководителя и консультанта (если имеются); год выполнения работы;
* *оглавление*, перечисляются нижеупомянутые разделы;
* *введение*, где необходимо сформулировать проблематику; цель и задачи работы; обосновать ее актуальность; провести краткий обзор литературных источников по проблеме исследования; указать место и сроки проведения исследования;
* *методику исследования* (описание методов сбора, первичной и статистической обработки материала);
* *результаты исследований и их обсуждение*. Желательно использование таблиц, графиков и т.п.;
* *выводы* (краткие ответы на вопросы, поставленные в задачах);
* *заключение*, где могут быть отмечены лица, помогавшие в выполнении работы, намечены дальнейшие перспективы работы и даны практические рекомендации, проистекающие из данного исследования;
* список использованной литературы, оформленный в соответствии с правилами составления библиографического списка. В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники.

Работа может иметь приложения в виде схем, видеоматериалов, фотографий либо рисунков, отражающих содержание выбранной тематики. Все приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены, а в тексте работы должны быть сделаны ссылки на них. Объём приложений не ограничивается.

Все материалы представляются на русском языке в отпечатанном виде на листах формата А4, машинописный текст: шрифт 14, интервал 1,5 (поля: верхнее, нижнее – 1 см; левое – 2,5 см; правое – 1,5см). Тексты материалов, соответствующие разделам Конкурса, необходимо представить в печатном виде, а также на электронных и цифровых носителях в формате «Текстовый документ Word».

**6. Критерии оценки**

При оценке конкурсной работы учитываются:

1. постановка цели и задач, обоснование актуальности;
2. достаточность собранного материала;
3. глубина проработанности и осмысление материала, использование литературы;
4. новизна и неординарность подхода к избранной теме (отличие от аналогов);
5. оригинальность решения задачи;
6. уровень исполнения;
7. графическая грамотность выполнения чертежей и схем (уровень соответствия принятым стандартам);
8. дизайнерское решение разработки (внешний вид макета, действующей модели и т.д.);
9. значимость и обоснование выводов;
10. качество оформления;
11. умение публично, обоснованно и целесообразно защитить работу.

Жюри оставляет за собой право присуждать несколько I, II, III мест в каждой номинации, либо не присуждать какого-либо места. Жюри так же имеет право учреждать специальные призы, особо отмечать какие-либо работы.

**7. Подведение итогов Конкурса**

Победители и призёры награждаются дипломами. Материалы, представленные на Конкурс, не возвращаются. Материалы, занявшие призовые места, могут быть использованы организаторами для издания брошюр и методических пособий (с сохранением авторских прав участников конкурса).

**8. Финансирование**

Расходы по проведению Конкурса несет ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга». Дорожные расходы, а также почтовые расходы, связанные с доставкой работ на Конкурс осуществляются за счет направляющей стороны.

Приложение 1.

*Регистрационный номер работы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Анкета участника**

на участие в конкурсе проектов по направлению научно-технического творчества детей и молодежи в рамках VI краевого фестиваля «Робототехника»

**Работа (проект), представленная на конкурс**

*Название*

*Краткое описание работы*

*Год исполнения работы*

**Авторы проекта**

*Фамилия, Имя, отчество*

*Дата рождения (число, месяц, год)*

*Полных лет*

*Телефон*

**Научные руководители проекта (педагоги)**

*Фамилия, имя, отчество; должность, ученое звание*

**Учебное заведение, (организация),**направившая проект на конкурс

*Название:*

*Руководитель:*

*Телефон*

*e-mail*

**АНКЕТА-ЗАЯВКА**  
на участие в краевом конкурсе проектов по направлению научно-технического творчества детей и молодежи в рамках VI краевого фестиваля «Робототехника»

Фамилия, имя, отчество участника:

1. Возраст:
2. Учреждение (полное название):
3. Объединение
4. Руководитель
5. Адрес (город, район), телефон, факс учреждения:
6. Название экспозиции, техника выполнения работы:

Дата:

Подпись: