|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **РЕСПУБЛИКА**  **Г1АЛГ1АЙЧЕ** | Олимп пнг | **РЕСПУБЛИКА**  **ИНГУШЕТИЯ** | |  |

**ГАОУ «Лицей-центр одаренных детей «Олимп**

С.п. Яндаре, ул Мальсагова 3Д, 1В. 386138, e-mail-

[olimptsenter@yandex.ru](mailto:olimptsenter@yandex.ru)

**ПОЛОЖЕНИЕ О МЕРОПРИЯТИИ**

***«ХАКАТОН ПО ДРОНАМ - 2024»***

1. **Общие положения** 
   1. Настоящее Положение определяет порядок, условия и сроки проведения

«Хакатона по дронам – 2024» (далее – Хакатон), цели и задачи, по которым он проводится, требования к участникам и проделанной работе, устанавливает правила утверждения результатов, определения победителей и призеров Хакатона.

1.2 Организаторами Хакатона являются:

- Солс Владимирович Мизиев – технический руководитель инновационной нейротехнологической компании «ni2o.inc.», докторант в области нанотехнологий Оксфордского университета;

- ГАОУ «Лицей-центр одаренных детей «Олимп» при поддержке ведущей в России компании по производству коптеров: «BR Lab Лаборатория дронов»

1.3 Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения Хакатона. Организатор Хакатона вправе вносить изменения в настоящее Положение без предварительного уведомления Участников. На Организатора Хакатона возлагается обязанность информировать участников о внесенных изменениях посредством электронной почты.

1.4 Хакатон – командное соревновательное мероприятие в сфере IT, посвящённое решению технологических задач в ограниченный промежуток времени.

1.5 Официальный сайт Хакатона: ---------------------------

1.6 Обучающиеся принимают участие в Хакатоне на добровольной основе. Взимание платы за участие не допускается.

1. **Цели и задачи Хакатона.**

2.1 Целью проведения Хакатона является популяризация технической направленности дополнительного образования, науки и знаний в области современных технологий, а также выявление талантливой молодежи, стимулирование развития творческих и научных способностей участников мероприятия, интереса к программированию, моделированию дронов.

2.2 Цель данного Хакатона заключается в предоставлении участникам задачи по разработке и программированию дронов, которые должны эффективно обнаруживать и автономно осуществлять навигацию, используя встроенную камеру и дальномер, к заранее обозначенным целям в пределах установленного временного интервала в 48 часов.

2.3 Для выполнения задачи каждому из участников на время проведения Хакатона будет предоставлен:  
- общий дрон EDUARD.MINI от компании «BR Lab Лаборатория дронов» на каждую команду  
- индивидуальный ноутбук на операционный системе Windows с установленными Python IDE, Qgroundcontrol и связанными библиотеками OpenCV

- индивидуальные MicroUSB и тройник

**3. Требования к участию в Хакатоне.**

3.1. Участниками Хакатона могут быть:

а) учащиеся средних общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, центров дополнительного образования, а также колледжей Республики Ингушетия.

б) возраст учащихся от 13 лет до 17 лет, интересующиеся разработкой беспилотных летательных аппаратов.

в) для участия в Хакатоне учащимся желательно обладать одним или нескольким следующим навыкам:

- работа в среде разработки на Python (IDE для Python);

- знание языка программирования Scratch;

- понимание прошивки и настройки Ardupilot;

- QGC (QGroundControl) – понимание параметров, умение настраивать квадрокоптер.

в) количество участников – 30 человек, из которых будет сформировано 5 команд.

3.2 Наставники: Солс Владимирович Мизиев – технический руководитель инновационной нейротехнологической компании «ni2o.inc.», докторант в области нанотехнологий Оксфордского университета; специалисты ведущей в России компании по производству коптеров: «BR Lab Лаборатория дронов»

Педагоги: педагогические сотрудники ГАОУ «Лицей-центра одаренных детей «Олимп» и Детского технопарка “Кванториум», обладающие компетенциями в указанных в Положении областях.

3.3 Заявка на участие в Хакатоне отправляется на электронную почту Организатора olimptsenter@yandex.ru по форме. Регистрируясь для участия в Хакатоне, участники также направляют на почту организатора согласия на обработку персональных данных, фото-видео съемку, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия на такое использование и без уплаты какого-либо вознаграждения за такое использование, в том числе в средствах массовой информации, на официальных сайтах ГАОУ «Лицей-центра одаренных детей «Олимп» и в социальных сетях.

3.4 Направление Заявки на участие означает безоговорочное согласие участника со всеми условиями Хакатона и настоящего Положения.

3.5 В сопроводительном письме Оргкомитет направляет перечень необходимых документов для участия в Хакатоне, которые участникам необходимо привезти с собой на Хакатон.

**4. Порядок проведения Хакатона**

4.1 Для организации и проведения Хакатона создается Оргкомитет

4.2 Оргкомитет формирует программу Хакатона, привлекает партнеров к участию в Хакатоне.

4.3 Партнеры Хакатона - лица и организации, содействующие проведению Хакатона, заинтересованные в развитии технического творчества и разработке технологии беспилотных летательных аппаратов в Республике Ингушетия.

4.4 Сроки проведения Хакатона.

Сроки приема заявок: до 20.02.2024

Оргкомитет оставляет за собой право закрыть регистрацию до указанной даты при большом количестве заявок.

***Подтверждение участия направляется на электронную почту, указанную в заявке, Оргкомитетом Хакатона не позднее 3 дней с момента окончания приема заявок.***

В случае, если количество участников/ будет превышать указанное в данном Положении количество, будет проведен очный отбор участников с помощью тестирования. Его сроки и содержание будут определены Оргкомитетом и доведены до участников не позднее 3х дней до процедуры отбора, посредством электронной почты.

Срок проведения Хакатона: 27.02.2024 – 29.02.2024

Место проведения Хакатона:

Республика Ингушетия, с.п.Яндаре ул.Мальсагова 1в

4.5 Порядок проведения конкурсной части Хакатона:

- Совместная Сборка Дронов

- Прототипирование

- Завершающее Тестирование,

- Подведение итогов.

Дата подведения итогов Хакатона: 29.02.2024

4.6 Подробная программа, участникам будет направлена после завершения регистрации, но не позднее 3-х дней до начала Хакатона. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в программу Хакатона о ходе проведения Хакатона.

**5. Подведение итогов Хакатона.**

5.1 Все участники Хакатона получат сертификаты участия.

5.2 Оценка результатов деятельности каждой команды будет осуществляться на основании критериев скорости и точности выполнения задачи их дронами.

5.2. Одна команда будет названа победителем. Победители будут определены в соответствии с высокими стандартами точности навигации и оперативности достижения цели.

5.3 Победители получат дипломы.

**6. Последствия Хакатона.**

6.1 Популяризация научно-технического творчества, а также перспективного направления его развития – управления беспилотными аппаратами.

6.2 Выявление талантливой молодежи, стимулирование развития творческих способностей участников через решение нетипичных задач.

6.3 Отработка важных практических навыков в области передовых технологий на школьном уровне

6.4 Демонстрация возможностей молодого поколения в создании нестандартных решений и подходов для реализации поставленных задач в ограниченное время.

6.5 Возможность живого общения молодежи с руководителями и ведущими специалистами в профессиональной области.

6.6 Создание дополнительных механизмов отбора обучающихся на научно-образовательные мероприятия технической направленности ГАОУ «Лицей-центр одаренных детей «Олимп».

Контакты Оргкомитета:

ГАОУ «Лицей-центра одаренных детей «Олимп»

Юридический адрес Республика Ингушетия, с.п.Яндаре ул.Мальсагова 1в

+7 938-010-44-44

Телеграм - https://t.me/litseyolimp

Сайт - https://codolimp.gosuslugi.ru/

Группа в социальной сети ВКонтакте - https://vk.com/club216176156