

ПРИКАЗ

03.10.2022г.

г. Калининград

№ 685-ОД

О проведении регионального конкурса проектов по управлению беспилотными летательными аппаратами «Взлетай!» среди обучающихся 7-10 классов образовательных организаций Калининградской области

В целях реализации комплексного плана мероприятий по организационно-методической поддержке центров «Точка роста», детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций, центров цифрового образования «IT-куб», создаваемых и функционирующих в Калининградской области

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести с 3 октября 2022 по 1 ноября 2022 года региональный конкурс проектов по управлению беспилотными летательными аппаратами «Взлетай!» среди обучающихся 7-10 классов образовательных организаций Калининградской области (далее – Конкурс).
2. Утвердить положение о Конкурсе (Приложение №1 к приказу).
3. Назначить ответственным за организацию и проведение Конкурса специалиста по учебно-методической работе А.А. Федоришину.
4. Ответственность за исполнение настоящего приказа возложить на проректора по развитию Ю.А. Скабицкую.

Ректор



Л.А. Зорькина

Исполнитель (подпись, расшифровка подписи):

Руководитель структурного подразделения (подпись, расшифровка подписи):

В дело № _____

А.А. Федоришина
Скабицкая Ю.А.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении регионального конкурса проектов по управлению
беспилотными летательными аппаратами «Взлетай!»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения конкурса проектов по управлению беспилотными летательными аппаратами «Взлетай!» (далее – Конкурс), правила участия и порядок отбора участников.

1.2. Конкурс проектов по управлению беспилотными летательными аппаратами «Взлетай!» проводится среди общеобразовательных организаций Калининградской области, на базе которых открыты Центры «Точка роста».

1.3. Организаторы Конкурса (далее – Организаторы) – ГАУ КО ДПО «Институт развития образования» (далее – КОИРО), Центр цифрового образования детей «IT-куб» Калининград на базе ГБУ КО ПОО «Прибалтийский судостроительный техникум» (далее – IT-куб), ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей» (далее – ЦРОД).

1.4. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет ГАУ КО ДПО «Институт развития образования».

1.5. Состав Оргкомитета и жюри утверждается приказом ГАУ КО ДПО «Институт развития образования». Состав жюри каждого этапа Конкурса формируется из числа педагогических работников, специалистов учреждений высшего образования, среднего специального образования, а также образовательных организаций дополнительного образования.

1.6. Информация по проведению конкурса публикуется на сайте организаторов.

1.7. Участие в конкурсе добровольное и бесплатное.

1.8. Все проекты предоставляются на конкурс на русском языке.

2. Цель и задачи конкурса

Цель – формирование интереса к техническим видам творчества, развитие логического, технического мышления.

Задачи:

- привлечение интереса к технологиям программирования беспилотных летательных аппаратов;
- выявление и сопровождение школьников, проявивших особые результаты проектной деятельности в области применения технологий программирования беспилотных летательных аппаратов;
- ранняя профориентация на профессии, связанные с решением актуальных технологических задач;
- стимулирование мотивации к проектной деятельности;
- развитие навыков командного взаимодействия;
- развитие у обучающихся soft- и hard-компетенций.

3. Участники конкурса

3.1. К участию в отборочном этапе Конкурсе допускаются обучающиеся 7-х-10-х классов общеобразовательных организаций Калининградской области.

3.2. Участие в конкурсе принимают команды Участников (далее - Команда) составом до 3 чел.

Название команды может содержать не более 20 символов.

Команда может заявить не более одного проекта. Руководит проектом Участников только один наставник из числа педагогов и сотрудников образовательной организации.

3.3. К участию в очном этапе Конкурса допускаются команды, представляющие общеобразовательные организации Калининградской области, на базе которых открыты Центры «Точка роста», набравшие наибольшее количество баллов в отборочном этапе.

3.4. По решению Оргкомитета к участию в очном этапе Конкурса могут быть дополнительно приглашены команды, представляющие общеобразовательные организации г. Калининграда.

3.5. Замена участников команды, принимавших участие в очном этапе, допускается только в случае болезни участника при предоставлении соответствующей подтверждающей медицинской справки.

3.6. Количество команд, заявленных от одной образовательной организации, не ограничено.

4. Этапы и сроки проведения конкурса

4.1. Конкурс проводится в два этапа:

Этап I – заочный (отборочный).

Этап II – очный (финальный).

— Регистрация участников: 3 – 10 октября 2022 года; Ссылка на регистрацию команды участников: <https://clck.ru/32EQH7>

— Отборочный этап, срок предоставления проектов: 11 – 24 октября 2022 года;

— Подведение итогов отборочного этапа: 28 октября 2022 года;

— Очный этап, подведение итогов – 1 ноября 2022 года.

4.2. После окончания этапа регистрации каждая команда в срок с 11 октября 2022 года по 24 октября 2022 года включительно направляет проектную работу по адресу tochkarosta.konkursy@yandex.ru. В теме письма необходимо указать «Беспилотные летательные аппараты. Название команды. Образовательная организация».

К работе необходимо прикрепить:

— файлы, подтверждающие выполнение заданий (Приложение №1);

— согласие на обработку персональных данных (Приложение №2);

Допускается прикрепление цифровых фото- и(или) видеоматериалов, презентации, относящихся к техническому проекту.

4.2.1. Проекты должны соответствовать требованиям п. 5.1. Положения.

4.2.2. На основе оценки материалов жюри принимает решение о допуске команды к очному этапу. Информация о допуске к очному этапу будет размещена в личном кабинете команды участников.

4.3. Этап II – очный (финальный).

По результатам отборочного этапа определяются 10 лучших проектов команд, получивших наибольшее количество баллов согласно критериям

оценки.

Список команд, приглашенных на очный этап, будет опубликован на сайте организаторов не позднее 29 октября 2022 г.

4.3.1. Участие в очном этапе Конкурса предполагает решение кейса и публичную защиту проекта командами-участниками. Задание очного этапа предполагает решение кейса и будет представлено командам участников 1 ноября 2022 г.

4.3.2. Проведение очного этапа планируется на базе Центра цифрового образования детей «IT-куб» Калининград (г. Калининград, ул. Маршала Новикова, 5).

4.3.3. По итогам публичной защиты проекта жюри определяет победителей и призёров Конкурса, оформляет результаты работы протоколом заседания жюри.

4.3.4. Команда, показавшая лучший результат по сумме баллов, является победителем Конкурса.

5. Критерии оценки результатов

5.1. Критериями оценки результатов являются:

Критерий оценки результатов	Количество баллов
1. Эффективность программного кода	0 баллов – программный код не решает исходную задачу 2 балла – программный код решает исходную задачу
2. Прозрачность программного кода	
2.1. Названия переменных соответствуют их смыслу, в частях кода, с неочевидными и ложными конструкциями присутствуют комментарии?	0 баллов – нет 1 балл – частично 2 балла – да
3. Лаконичность программного кода	дополнительный 1 балл при оценке за краткость программного кода
4. В видео явно и отчётливо виден результат: дрон и его траектория полёта	2 балла при соблюдении указанного условия
Итого (максимум):	7 баллов

6. Ответственность сторон

6.1. Ответственность за организацию и проведение Конкурса возлагается на Организаторов.

6.2. Допускается использование своего оборудования участниками финального этапа для презентации проекта.

7. Финансирование и награждение.

7.1. Организаторы Конкурса обеспечивают финансирование и организацию конкурсных процедур, мероприятий, в том числе с привлечением третьих лиц.

7.2. Участники Конкурса самостоятельно несут все расходы, связанные с проездом к месту проведения очного этапа Конкурса.

7.3. По результатам Конкурса, на основании протокола, жюри принимает решение о награждении победителей и призёров.

7.4. Команде-победителю вручается диплом победителя.

Каждый член команды, занявшей I место в конкурсе, награждается подарочным сертификатом на приобретение ценного подарка на сумму 10 000,00 (десять тысяч) рублей.

7.5. Призёры награждаются дипломами II-III-й степени соответственно.

Каждый член команды, занявшей II место в конкурсе, награждается подарочным сертификатом на приобретение ценного подарка на сумму 5 000,00 (пять тысяч) рублей.

Каждый член команды, занявшей III место в конкурсе, награждается подарочным сертификатом на приобретение ценного подарка на сумму 3 000,00 (три тысячи) руб.

7.6. Остальные участники Конкурса получают сертификаты участника.

7.7 Участники команд, ставших победителями и призерами Конкурса, приглашаются к участию в профильном потоке на базе ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей» в период с 13 по 18 марта 2023 г.

7.8. Оргкомитет оставляет за собой право рекомендовать к участию в профильном потоке на базе ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей» отдельные команды, принявшие участие в очном этапе конкурса.

7.8. Оргкомитет оставляет за собой право принять решение о присуждении нескольким командам статуса призёров, а также определить дополнительные формы поощрения участников.

Название кейса	Программирование беспилотных летательных аппаратов
Цель	Написание 2-х работающих программ для БПЛА
Целевая аудитория/ возраст	Обучающиеся в возрасте 14-17 лет
Форма организации деятельности обучающихся по решению кейса	Проектная деятельность, командная работа
Задания	<p>Задание 1</p> <p>Написать программу, в которой БПЛА в полете описывает трехмерную фигуру на выбор (куб, пирамида или треугольная призма).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Файл в формате .docx или .odf с расчетом в сантиметрах траектории полёта (Описание схемы полёта дрона); • Файл в формате .py с кодом программы на языке python; • Видео полёта дрона. Продолжительность не более 3 минут, допустимые форматы: MP4, MPEG-2, MKV, AVI, WMV, MOV. <p>Задание 2</p> <p>Написать программу, в которой БПЛА пролетает траекторию треугольника и в каждой вершине этого треугольника делает фотографию.</p> <p>Для выполнения предоставить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Файл в формате .py с кодом программы на языке python. 2. 3 фотографии, снятые дроном в каждой вершине треугольника. Допустимые форматы: JPG, PNG. 3. Видео полёта дрона. Продолжительность не более 2 минут, допустимые форматы: MP4, MPEG-2, MKV, AVI, WMV, MOV.
Справочный материал для выполнения задания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Библиотека для взаимодействия с дроном (рекомендуется DJITelloPy - https://clck.ru/32EXBh) 2. Opencv для python - https://clck.ru/32EXCS

Директору ГБУ КО НОО
«Центр развития одаренных детей»
Ю. Малиновскому

(Фамилия, имя, отчество родителя, полностью)

Телефон: _____

Паспорт: серия _____ № _____

Выдан (когда) _____

Кем _____

СОГЛАСИЕ на обработку персональных данных

Я, _____
(Ф.И.О. родителя)

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей», находящемуся по адресу: Калининградская область, Гурьевский ГО, п. Ушаково, ул. Дружбы на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, серия, номер паспорта, дата его выдачи и наименование органа выдавшего паспорт, номер телефона, место регистрации), а также персональных данных моего несовершеннолетнего ребёнка (фамилия, имя, отчество, дата рождения, данные свидетельства о рождении, данные паспорта: серия, номер паспорта, дата его выдачи и наименование органа выдавшего паспорт, номер телефона, данные о проживании, информация об образовательном учреждении и состоянии здоровья), а также на размещение коллективного(индивидуального) фото(видео) изображения моего несовершеннолетнего ребёнка на информационных ресурсах и печатной продукции ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей»

(Фамилия, имя, отчество ребенка)

в целях оказания образовательной услуги, предоставляемой ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей». Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме

Дата _____

Подпись _____