Муниципальное казенное учреждение
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

ПРИКАЗ

от «26» января 2026 г. № 11 - Д

О проведении открытых муниципальных соревнований по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт»

В соответствии с распоряжением управления образования муниципального округа Ревда от 25.09.2025 № 669 «Об утверждении основных мероприятий системы образования муниципального округа Ревда на 2025-2026 учебный год», в целях создания условий популяризации научно-технического творчества и инженерных профессий среди учащихся образовательных организаций, выявления и поддержки талантливой и одаренной молодежи

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести открытые муниципальные соревнования по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт» 17 февраля 2026 года на базе МБОУ «СОШ № 1».
2. Утвердить Положение о проведении открытых муниципальных соревнований по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт» (Приложение).
3. Зиновьевой Н.Ю., директору МБОУ «СОШ № 1», Кочкиной В.А., директору МБОУ «СОШ № 13» обеспечить условия для проведения соревнований.
4. Руководителям образовательных организаций муниципального округа Ревда обеспечить участие обучающихся в соревнованиях по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт».
5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Директор МКУ «Центр развития образования» В.В. Новгородова

Елена Николаевна Слепова
(34397)3-39-53

Приложение
к приказу МКУ «ЦРО»
от «26» января 2026 г № 11 -Д

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении открытых муниципальных соревнований по пилотированию дронов (БПЛА)
«Цифровой горизонт»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1. Настоящее Положение о проведении открытых муиципальных соревнований по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт» (далее – Соревнование) определяет задачи проведения соревнований, требования, предъявляемые к его участникам, порядок и условия проведения.
1.2. Организаторами соревнований являются МКУ «Центр развития образования» совместно с муниципальной ассоциацией учителей ОБЗР муниципального округа Ревда, МБОУ «СОШ № 1», МБОУ «СОШ № 13».
1.3. Принимая участие в соревнованиях, участник подтверждает свое ознакомление и согласие с настоящим Положением, а также согласие на участие в соревнованиях в соответствии с этим положением, дает согласие на предоставление, использование и обработку персональных данных в соответствии с нормами Федерального закона №152-ФЗ от 27 июля 2006 года (в действующей редакции) «О персональных данных» (фамилия, имя, отчество, наименование образовательной организации, класс, результаты участия в мероприятии, вид и степень диплома).
1.4. Участник подтверждает свое ознакомление и согласие с тем, что фото- и видеосъемка на Соревновании будет осуществляться без их непосредственного разрешения. Фото- и видеоматериалы остаются в распоряжении Организатора с правом последующего некоммерческого использования.

2. ЗАДАЧИ
2.1. Популяризация научно-технического творчества и инженерных профессий среди учащихся образовательных организаций.
2.2. Содействие развитию творческой активности и популяризации инженерных специальностей среди молодежи в области управления беспилотными летательными аппаратами.
2.3. Выявление и поддержка талантливой и одаренной молодежи.
2.4. Определение победителей среди участников по результатам проведения соревнований.

3. УЧАСТНИКИ СОРЕВОНОВАНИЙ
3.1. В соревновании могут принять участие участники в возрасте от 10 лет до 17 лет на момент проведения.
Участники соревнований участвуют в личном зачете. В турнирную таблицу вносится лучший результат участника по конкретной номинации:
- номинация «Юниоры – старт» (симулятор), участники 10-13 лет;
- номинация «Пилоты – старт» (симулятор), участники 14-17 лет;
- номинация «Юниоры FPV», 10-13 лет
- номинация «Пилоты FPV», 14-17 лет

Участниками соревнований являются обучающиеся образовательных организаций муниципального округа Ревда.
3.2. Для участия в Соревнованиях необходимо подать заявку до **10 февраля 2026 года**, заполнив форму по ссылке https://forms.yandex.ru/u/6976636e49af478798983a33. От образовательных организаций муниципального округа Ревда приглашаются участники в количестве до 3 человек в каждой возрастной категории:

- участники 14-17 лет.

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Соревнования носят индивидуальный характер и проводятся по следующим направлениям:

- отборочный этап «Полет на симуляторе»
- практический этап «Квалифицированный полет FPV»

4.1.1. **Отборочный этап «Полет на симуляторе».**

Первый этап проводится с целью отбора участников к практическому этапу. Для выполнения задания каждому участнику предоставляются: тренажер-симулятор, пульт дистанционного управления (ДУ). Пример симулятора полетов представлен на рисунке №1 (симулятор может отличаться от указанного в примере).

Соревновательное задание «Полет на симуляторе».

Соревновательное задание сформировано на основе выполнения прикладных задач в направлении пилотирования БПЛА, в рамках прохождения трассы на время.

На тренажере-симуляторе будет предложена виртуальная трасса (цифровой двойник соревновательной основной трассы) для прохождения. На прохождение трассы дается 3 минуты.

По итогам отборочного этапа определяется лучший результат в номинациях:

- «Юниоры – старт» (симулятор), участники 10-13 лет;
- «Пилоты – старт» (симулятор), участники 14-17 лет;

4.1.2. **Практический этап «Квалифицированный полет FPV».**

Практический этап прохождения трассы проводится в большой полетной зоне. Для выполнения задания каждому участнику предоставляются: БАС (БПЛА), пульт ДУ, АКБ, FPV очки. БАС (БПЛА) может предоставляться как организаторами, так и использоваться БАС (БПЛА) участника. Основные технические характеристики БАС (БПЛА) представлены в приложении №1. Для подготовки участников к практическим полетам будет предоставлен куб (малая полетная зона).

4.1.3. **Соревновательное задание «Квалифицированный полет FPV».**

Соревновательное задание сформировано на основе выполнения прикладных задач пилотирования БАС (БПЛА), в рамках прохождения трассы на время. Участникам необходимо преодолеть трассу на БАС (БПЛА) с различными препятствиями. Следует пролететь 3 круга заготовленной трассы не дольше, чем за 2 минуты. Результаты участника фиксируются в протоколе полета, заносятся в турнирную таблицу, определяется лучший результат по максимальному количеству баллов в следующих номинациях:

- «Юниоры FPV», 10-13 лет
- «Пилоты FPV», 14-17 лет

Форма протокола представлена в приложении № 2.

4.2. Организаторы оставляют за собой право на изменение возрастных категорий. Окончательное разделение участников по возрастным категориям пройдёт в день проведения Соревнований.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. **Обязанности организаторов проведения Соревнований:**

1. Подготовка мест проведения соревнования, организация материально-технического обеспечения.
2. Обеспечение мер безопасности в ходе соревнований.
3. Обеспечение материально-техническими средствами для проведения соревнований.

5.2. Работа жюри Соревнования:

- На жюри возлагаются обязанности по судейству, определению результатов и подведению итогов соревнования в соответствии с настоящим Положением о проведении соревнований.
- Результаты выполнения соревновательного задания оформляются протоколами секретарем жюри, подписываются судьями и утверждаются председателем жюри.

жюри, подписываются судьями и утверждаются председателем жюри.

5.3. Состав жюри:

1. Кечаев Николай Николаевич, руководитель структурного подразделения «Точка роста», МБОУ «СОШ №13» - председатель;

Члены жюри:

2. Слепова Елена Николаевна, заместитель директора МБОУ «СОШ №1»;
3. Пылаев Евгений Александрович, учитель ОБЗР;
4. Мурашова Лилия Викторовна, преподаватель - организатор ОБЗР.

5.4. Обязанности и права участников Соревнований

Участник отвечает за дисциплину, соблюдение установленных требований данного Положения, экипировки, мер безопасности, выполнение распорядка дня, сохранность материальных средств и их техническое состояние (приложение №3).

Участник обязан:

1.Знать содержание и требования Положения и строго их выполнять.

Прибыть на Соревнования к указанному сроку.

2.Знать о решениях жюри и изменениях в распорядке дня.

3.Докладывать жюри обо всех происшествиях и неисправностях.

4.Выполнять указания судей и полевых арбитров, строго соблюдать меры безопасности.

5.Своевременно сообщать в жюри (секретарю) об участниках, выбывших из соревнования по заключению врача или другим причинам.

6.Информировать председателя жюри обо всех неисправностях оборудования и происшествиях на площадке проведения Соревнования.

7.Все возникающие вопросы и проблемы решать с заместителем председателя жюри.

8.Организовать получение материальных средств и экипировки, проверку их комплектности и исправности с составлением актов (в случае необходимости).

9.По завершению соревнования организовать обслуживание и сдачу материальных средств и экипировки, проверку их комплектности и исправности с составлением актов (в случае необходимости).

10.Участники соревнования имеют право обращаться к судьям только по неотложным вопросам, касающимся выполнения соревновательного задания. Во всех остальных случаях — обращаться в жюри с устным или письменным заявлением.

5.5. **Требования мер безопасности**

1.Требования, установленные настоящим Положением, обязательны для выполнения всеми должностными лицами, назначенными для подготовки и проведения соревнования.

2.Требования мер безопасности обязательны к выполнению всеми участниками.

3.Соревнования, прерванные по техническим причинам, погодным условиям или иным обстоятельствам, должны быть продолжены или закончены при появлении возможности.

4.Организаторы проведения соревнования оставляют за собой право вносить в порядок выполнения соревновательного задания любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одному из участников.

5.Технические специалисты от номинаций на площадке имеют право остановить выполнение полетного задания в любой момент, если не соблюдаются меры безопасности или существует опасность для участников процесса. При проведении Соревнований ответственность за соблюдение мер безопасности несет сам участник и его руководитель.

6. Медицинское сопровождение организует МБОУ «СОШ № 1» совместно с Ревдинской городской больницей.

6. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Открытые муниципальные соревнования по пилотированию дронов (БПЛА) «Цифровой горизонт» состоятся **17 февраля 2026 года** на базе МБОУ «СОШ №1», г.Ревда, ул.Цветников, д.36, согласно графику проведения (приложение №4).

7. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ

жюри по окончанию соревнований.

Основу подведения итогов составляют материалы соревнования, наблюдений (записей) судей о действиях участников соревнования. Соревнования оцениваются по времени прохождения испытаний.

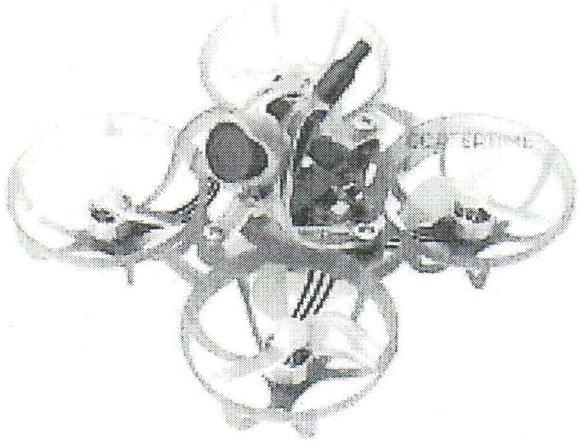
8. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Электронный адрес: s1-66@mail.ru
Адрес: г. Ревда, ул. Цветников, д.36

Координатор Конкурса:
Слепова Елена Николаевна, зам.директора по УВР
Сот. тел.+7(922)614-19-76, раб. тел. 8(34397)3-39-53

Приложение 1

Основные технические характеристики БАС (БПЛА)

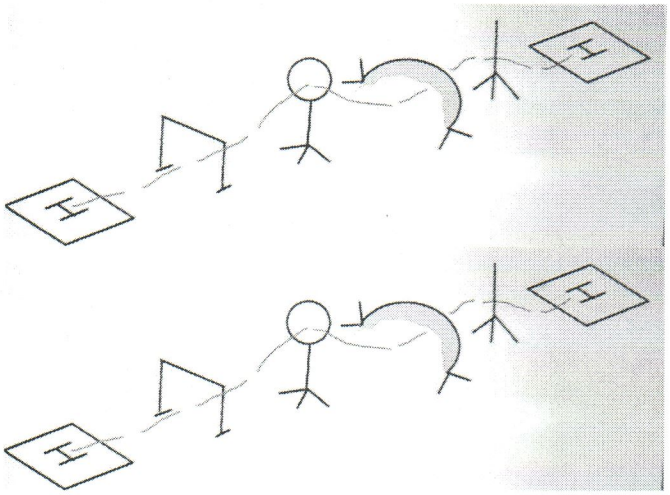


- Размер рамы по осям моторов до 100мм.
- Аккумуляторы типов 1S, 2S.
- Режим работы камеры PAL.
- Настроенный фэйлсэйв.
- Могут участвовать дроны класса Whoop размер рамы до 100 мм, с защитой лопастей, FPV камерой, на коллекторных или бесколлекторных моторах с аккумуляторами 1S или 2S. Например: Eachine QX65 65mm, Eachine TRASHCAN 75mm, Happymodel Mobula7, Diatone Hey Tina Whoop163 и.т.д.

Рисунок 1. Пример симулятора полетов



Рисунок 2. Схема соревновательной трассы



Участникам необходимо преодолеть трассу на БАС (БПЛА) с различными препятствиями. Следует пролететь 3 круга заготовленной трассы не дольше, чем за 2 минуты.

Трасса может включать:

- ворота разной высоты, через которые нужно пролететь;
- стойки разной высоты, которые нужно облететь;
- маршрут с резкими поворотами или спусками и подъемами.

Участники должны:

- осуществить взлет БАС (БПЛА) и начать прохождение полосы препятствий;
- преодолеть трассу за кратчайшее время.
- участник должен летать с применением FPV очков.

Приложение 2

ПРОТОКОЛ практического этапа
«Квалифицированный полет FPV»

Участник (ФИО /подпись): _____/_____

Судья (ФИО/подпись): _____/_____

Задания:

Вид	Баллы	Комментарий	Отметка о начислении
Соблюдение заданного маршрута	1	Пропуск ворот или срезание маршрута наказывается — минус 1 балл	
Время прохождения задания: _____	10	Прохождение одного препятствия трассы – 1 балл; Прохождение одного круга за 30 и менее секунд – 10 баллов; Прохождение трех кругов за 60 и менее секунд – 6 баллов; Прохождение трех кругов за 90 и менее секунд – 4 балла;	

Итого _____

Бонусные баллы:

Бонус	Баллы	Отметка о начислении
Бонусное задание	2	

Итого _____

Штрафы:

Штраф	Баллы	Детализация	Отметка о начислении
Ранний старт гонки	- 1	Взлет БАС раньше заявленного времени	
Пропуск препятствия	- 1		
Нарушение траектории полета	- 1		

Итого _____

Приложение 3

Требования безопасности участника практического этапа соревнований

1. Провести предварительную проверку технического состояния БАС(БПЛА), включая исправность моторов, пропеллеров, аккумуляторов, систем видеосвязи и управления. Результаты проверки доложить судейской коллегии (жюри) до начала вылета.
2.. Настроить каналы видеопередачи в соответствии с указаниями организаторов и судейской коллегии (жюри). Проверить качество видеосигнала и убедиться в отсутствии помех.
3. Ознакомиться с трассой соревнований, элементами маршрута (ворота, тоннели, флаги, стойки, кольца) и правилами пролета препятствий. Определить безопасную и оптимальную траекторию движения по трассе.
4. Участнику предоставляется право на выполнение одного тренировочного (тестового) вылетов без учета времени и одного зачетного вылета с фиксацией времени прохождения трассы.
5. В зачетном вылете участник обязан строго соблюдать траекторию движения по трассе, установленную организаторами, и выполнять все элементы в заданной последовательности.
6. За непрохождение препятствий или нарушение последовательности пролета начисляются штрафные баллы согласно протокола (приложение 2).
7. При невозможности восстановления полета участник обязан прекратить выполнение задания.
8. Запрещается:
– выполнение полетов вне установленной трассы;
– использование фристайл-маневров, не предусмотренных маршрутом;
– запуск двигателей без разрешения судейской коллегии;
– нахождение в «Зоне вылетов» участников, не задействованных в текущем вылете.
9. В целях обеспечения безопасности пилот обязан совершать посадку исключительно в специально обозначенной «Зоне посадки» после завершения вылета и дождаться разрешения судей на забор аппарата.
10. При возникновении технических неисправностей, потери видеосигнала или иных сбоев участник обязан немедленно уведомить судейскую коллегию (жюри) поднятием руки и прекращением полета.

Приложение 4

График проведения открытых городских соревнований по пилотированию дронов (БПЛА)

12:30-13:00	Регистрация участников
13:00	Торжественное открытие
13:10	Полеты на симуляторе Тренировочные полеты участников, допущенных к практическому этапу
13.40	Кофе-брейк
14:00	Зачетные полеты FPV
15:30	Подведение итогов, награждение, закрытие.