

Всероссийский проект
«Кадры для цифровой промышленности. Создание законченных
проектно-конструкторских решений в режиме соревнований «Кибердром»



Кибердром

25/26

ТРЕК «СИЛА РОССИИ»
КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТА
ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ



Миссия проекта

Формирование у молодежи инновационного подхода к развитию промышленности, внедрению беспилотных и роботизированных систем в производственные процессы во всех отраслях экономической деятельности Российской Федерации



Всероссийский проект «Кибердром» реализуется по инициативе Минпромторга России в полном соответствии с обозначенными целями ведомства:

- Сформировать высокотехнологичную, конкурентоспособную промышленность, обеспечивающую переход экономики государства от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития.
- Обеспечить обороноспособность и безопасность государства.
- Обеспечить технологическое развитие отечественной промышленности путем создания и внедрения прорывных, ресурсосберегающих, экологически безопасных промышленных технологий производства конкурентоспособной наукоемкой продукции.
- Обеспечить возможности для раскрытия инженерного и творческого потенциала граждан Российской Федерации.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА



Проект «Кибердром» должен стать провайдером государственной промышленной политики для молодежи во всех регионах Российской Федерации и дружественных стран, через поиск и решение актуальных и инновационных задач в интересах предприятий промышленности и отраслей экономики Российской Федерации



РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА. 2019-2025



Кибердром^{25/26}

- | Более **60 000** пользователей информационно-образовательной платформы **CYBER-DROM.RU**
- | Более **4 000** участников освоили профессию «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)»
- | Более **1 500** участников трудоустроены на ведущие предприятия промышленности
- | Более **600** участников получают повышенную стипендию в СПО и вузах
- | Более **300** участников воспользовались дополнительными баллами к ЕГЭ
- | Более **300** участников поступили в высшие учебные заведения по целевому направлению



ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ



Кибердром^{25/26}

Организаторы



Минпромторг
России



НАП АОН
НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ТЕХНИКИ АВИАЦИИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ



Правительство
Москвы



Координатор и операторы



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ИМЕНИ Н.Е. ЖУКОВСКОГО



ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С. Тургенева



Волгоградская академия
Министерства внутренних дел
Российской Федерации



Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение города Москвы
«КОЛЛЕДЖ ПОЛИЦИИ»

Технические и медиапартнеры

ГРУППА КОМПАНИЙ

GEOSC AN

omegabot

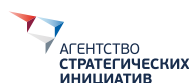


positive
education



МИР
ОБОТО
ТЕХНИКИ

Федеральный
центр БАС



ЭЛИАРС
ЭЛЕКТРОНИКА ИНТЕГРИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ
РЕШЕТОК И СИСТЕМ



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ
ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

аэротэк



ОКЕАНИКА

ТРЕКИ ПРОЕКТА В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ



Кибердром^{25/26}



Кибердром.Профессионал

Основной трек проекта для разновозрастных команд, созданных на базе НПЦ в сфере БАС и предприятий промышленности Российской Федерации

Возраст участников: **14-27** лет



Кибердром.Студент

Международный трек проекта для команд, созданных на базе высших учебных заведений Российской Федерации и других государств – участников СНГ

Возраст участников: **18-25** лет



Сила России

Отдельный трек проекта для команд, созданных на базе довузовских образовательных организаций, кадетских корпусов, высших учебных учреждений силовых ведомств Российской Федерации

Возраст участников: **13-45** лет



Кибердром.Старт

Отдельный (региональный) трек для участников и команд, созданных на базе общеобразовательных организаций Российской Федерации

Возраст участников: **7-14** лет

ЭФФЕКТЫ ОТ УЧАСТИЯ В ПРОЕКТЕ



Свидетельство государственного образца
о профессии рабочего, должности служащего
«Оператор беспилотных авиационных систем
(с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)»

Участникам команд – студентам СПО, вузов и молодым
специалистам предприятий промышленности

Дополнительные баллы к ЕГЭ

Участникам команд – выпускникам общеобразовательных
организаций



Свидетельства и сертификаты компаний и ФОИВ – образовательных партнеров проекта

Участникам команд, тренерам и организаторам, прошедшим обучение

Дополнительные баллы к Оценке эффективности органов исполнительной власти субъектов
Российской Федерации в сфере промышленности

Участие регионов в Конкурсе включено в Рекомендуемый перечень показателей оценки эффективности
деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере промышленности
(пункт 32 приказа Минпромторга России от 30 мая 2025 года №2645)

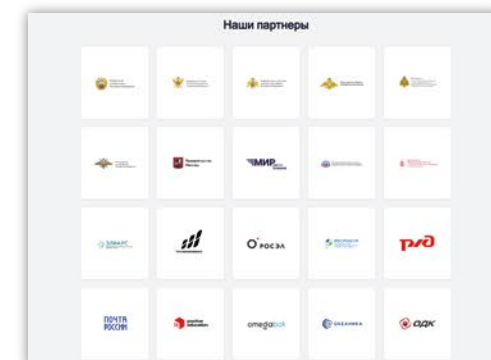
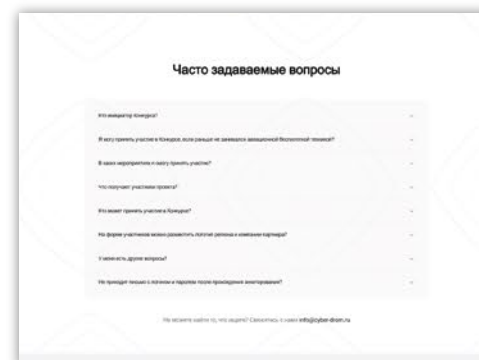
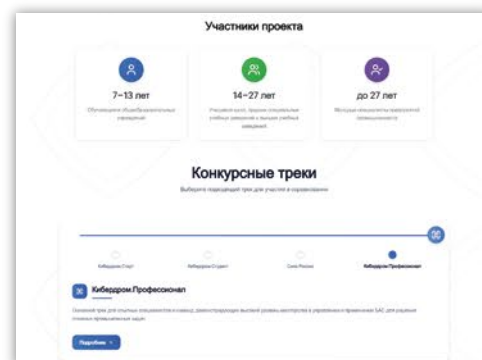
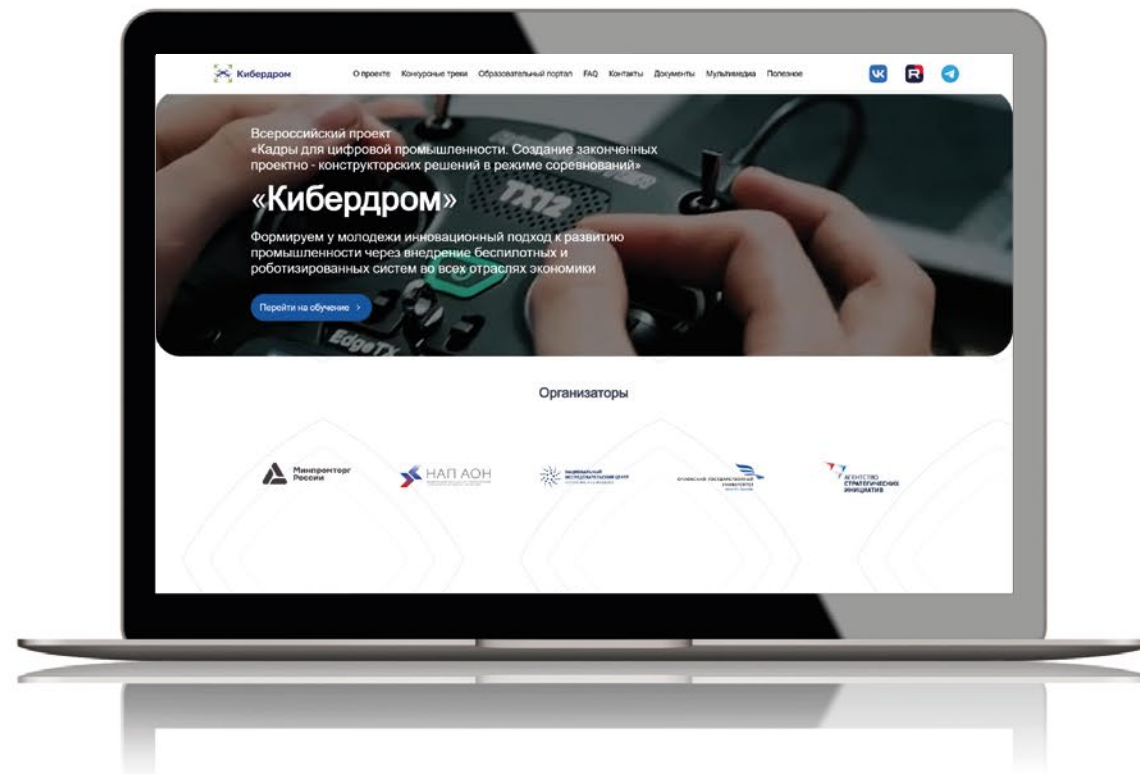
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА



Кибердром 25/26

CYBER-DROM.RU

- Личные кабинеты участников проекта и кадровых служб организаций и предприятий промышленности
- Информационно-образовательные материалы и мастер-классы от ведущих специалистов
- Актуальные новости и события в области БАС и робототехники



ЕЖЕГОДНЫЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

ОТДЕЛЬНЫЙ ТРЕК «СИЛА РОССИИ»



Кибердром ^{25/26}

- 1-21.09.2025** — Регистрация участников и входное тестирование на платформе CYBER-DROM.ru
- до 30.09.2025** — **Формирование состава команды по результатам тестирования для направлений «Кибердром.Кадет», «Кибердром.Курсант» и «Кибердром.МВД»**
- 1-31.10.2025** — Первый дистанционный образовательный модуль «Развитие базовых компетенций»
- 27-31.10.2025** — Приемка помещений для проведения комплексного экзамена (все треки)
- 3-16.11.2025** — **Проведение комплексного экзамена (все треки)**
- 17-21.11.2025** — Формирование итогового состава команды по результатам сдачи комплексного экзамена
- 24-28.11.2025** — Дистанционное обучение на EDU.CYBER-DROM.RU: «Удаленное управление БВС и РТС»

ЭТАП «ЗАРНИЦА» ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «КИБЕРДРОМ.МВД» (1/4 ФИНАЛА)

- 19.01.2026** — Техническая проверка помещений для проведения этапа
- 20-21.01.2026** — Тренировки команд
- 22-23.01.2026** — **Проведение 1/4 финала «Кибердром.МВД»**
Проведение дополнительного конкурса видеороликов «Моя образовательная организация»
Подведение итогов дополнительного конкурса «Сборка Сим»

ЭТАП «ЗАРНИЦА» ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «КИБЕРДРОМ.КУРСАНТ» (1/4 ФИНАЛА)

- 26.01.2026** — Техническая проверка помещений для проведения этапа
- 27-28.01.2026** — Тренировки команд
- 29-30.01.2026** — **Проведение 1/4 финала «Кибердром.Курсант»**
Проведение дополнительного конкурса видеороликов «Моя образовательная организация»
Подведение итогов дополнительного конкурса «Сборка Сим»

ЕЖЕГОДНЫЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

ОТДЕЛЬНЫЙ ТРЕК «СИЛА РОССИИ»



Кибердром ^{25/26}

ЭТАП «АВИАЦИОННАЯ РАБОТА» (1/2 ФИНАЛА)

- 2-15.02.2026 — Дистанционное обучение на EDU.CYBER-DROM.RU: «Основы программирования BBC и PTC»
- 10-13.02.2026 — Техническая проверка помещений для проведения 1/2 финала

ЭТАП «ЗАРНИЦА» (ФИНАЛ) ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «КИБЕРДРОМ.КАДЕТ»

- 10.02.2026 — Техническая проверка помещений для проведения этапа
- 11.02.2026 — Тренировки команд
- 12.02.2026 — Проведение этапа «ЗАРНИЦА» для направления «Кибердром.Кадет»
Проведение дополнительного конкурса видеороликов «Моя образовательная организация»
Подведение итогов дополнительного конкурса «Сборка Сим»

ЭТАП «АВИАЦИОННАЯ РАБОТА» (1/2 ФИНАЛА)

- Февраль 2026 — Проведение 1/2 финала «Кибердром.МВД».
Подведение итогов дополнительного конкурса «Омега Прог»
- Февраль 2026 — Проведение 1/2 финала «Кибердром.Курсант».
Подведение итогов дополнительного конкурса «Омега Прог»

ФИНАЛ НАПРАВЛЕНИЙ «КИБЕРДРОМ.КУРСАНТ» И «КИБЕРДРОМ.МВД»

- 13-17.04.2026 — Дистанционное обучение на EDU.CYBER-DROM.RU: «Подготовка к финалу для направлений «Кибердром.МВД» и «Кибердром.Курсант»
- Май 2026 — Финал направления «Кибердром.Курсант» (на согласовании)
Финал направления «Кибердром.МВД»

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ И ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

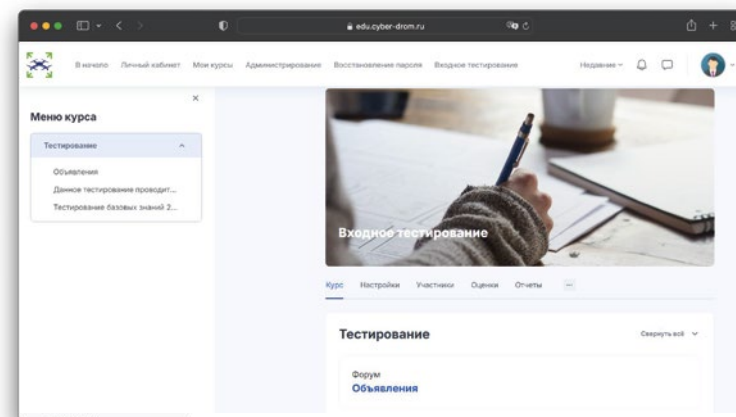
1-21 сентября 2025

С целью выявления уровня подготовки, в рамках регистрации участники проходят:

- | Анкетирование
- | Входное тестирование базовых знаний
- | Предварительные отборочные соревнования:
по скоростному прохождению трассы беспилотными
воздушными судами мультироторного типа
на компьютерном симуляторе

до 30 сентября 2025

Формирование состава команды по результатам тестирования для направлений «Кибердром.Кадет», «Кибердром.Курсант» и «Кибердром.МВД»



* в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» и пунктом 3.6. Положения о проведении основного трека «Кибердром.Профессионал» всероссийского конкурса «Кадры для цифровой промышленности. Создание законченных проектно-конструкторских решений в режиме соревнований «Кибердром» в 2025/2026 учебном году

РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ И ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ



Кибердром ^{25/26}

1. Выберите свой трек и зарегистрируйтесь по ссылке:

«Кибердром.Профессионал»

<https://forms.yandex.ru/cloud/68b13da7068ff016269c201b>

«Кибердром.Студент»

<https://forms.yandex.ru/cloud/689d8bdfef6146034bfb60b3>

«Сила России»

<https://forms.yandex.ru/cloud/68a56ed4068ff026d4ba17db>

2. После регистрации на электронную почту будут отправлены два письма с данными для доступа:

Письмо №1:

Логин и пароль для входа в Личный кабинет образовательной платформы, для прохождения входного тестирования

Письмо №2:

Пароль для входа в симулятор Pioneer Drone Sim*

3. Для прохождения симулятора нужно скачать его себе на компьютер по ссылке:

<https://disk.yandex.ru/d/-C15utUKXVD4gw>

* Логин для входа в симулятор это ваш адрес электронной почты

Логин

Пароль



[Забыли пароль?](#)

Вход

ПИОНЕР ДРОН СИМ

КИБЕРДРОМ 2025

ВХОД В АККАУНТ

ВЫХОД

ОК

ПРИНЦИП ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД ТРЕКА «СИЛА РОССИИ»



ПЕРВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

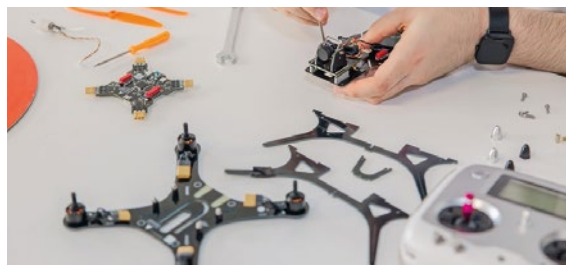


Кибердром 25/26



Законодательство в области БАС

ФАП-128, ФАП-494, ФАП-138 и др.



Устройство и конструкция БАС

На примере БАС «Геоскан. Пионер»



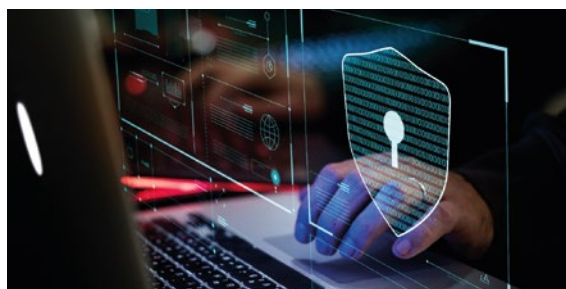
Основы управления БВС

Пилотирование в ручном и FPV-режимах



Основы программирования

Возможности бортовых вычислительных систем, системы технического зрения



Цифровая грамотность и кибербезопасность

Применение искусственного интеллекта и промышленного интернета-вещей



Основы проектной деятельности

Перспективы развития в области БАС и наземной робототехники



1 этап

ПРОВЕРКА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Online-тестирование на платформе **EDU.CYBER-DROM.RU**

2 этап

ПРОВЕРКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

управления беспилотной авиационной системой в ручном режиме
на региональных полигонах команд



Свидетельство гособразца о профессии рабочего, должности служащего **«Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»***

20.35
УНИВЕРСИТЕТ



Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение города Москвы
«КОЛЛЕДЖ ПОЛИЦИИ»



Волгоградская академия
Министерства внутренних дел
Российской Федерации

Сертификат всероссийского проекта
«Кибердром» о прохождении
образовательного курса

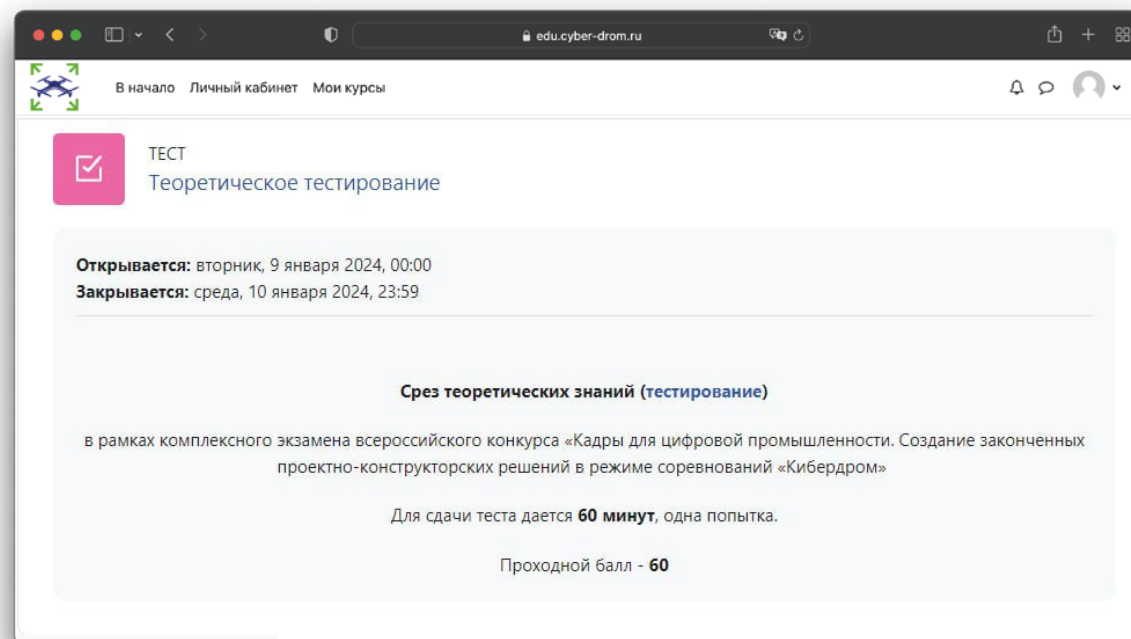
* при наличии у участника документа об образовании

ПРОВЕРКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Online-тестирование
на образовательной платформе
edu.cyber-drom.ru

1 попытка / **60** минут

40 вопросов из первого
образовательного курса

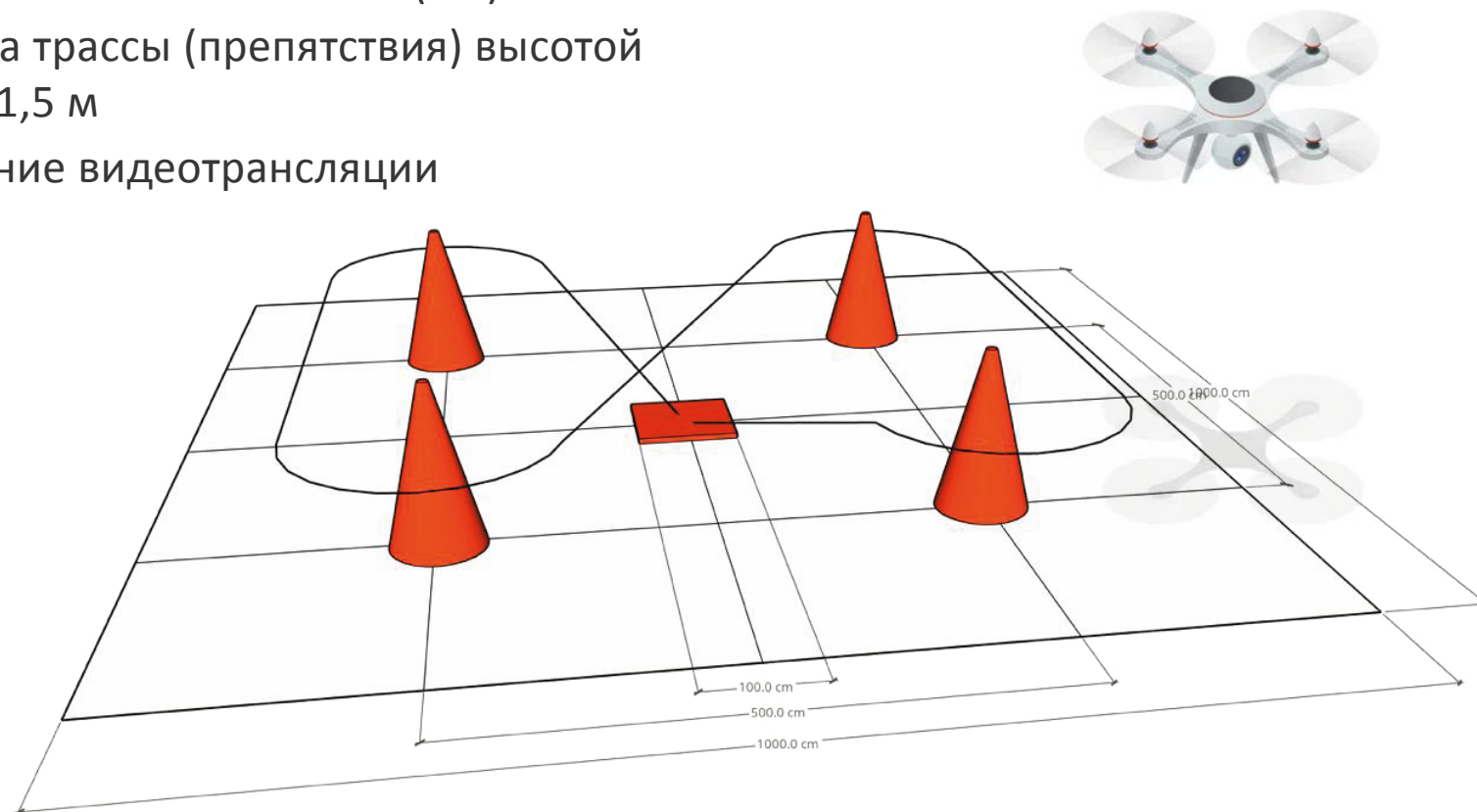


60 баллов и выше – проходной результат на следующий этап



Требования к площадке для сдачи практической части экзамена

- Помещение размерами не менее 12х12 м
- Наличие площадки взлета и посадки (ПВП) и площадки внешнего пилота (ПП)
- 4 элемента трассы (препятствия) высотой не менее 1,5 м
- Обеспечение видеотрансляции



БВС, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ПИЛОТИРОВАНИЯ



Геоскан Пионер

Режим ручного управления (stabilize)

Стик SwC, SwB в крайнее положение от себя



Геоскан Пионер mini

Режим ручного управления (stabilize)

Устанавливается в приложении Jump



GepRC Cinelog25

Режим ANGLE/HORIZON или ACRO

Зависит от настройки



Cetus fpv kit Cetus X/Pro

Режим Manual или ACRO

Стик SwC, в крайнее положение от себя



Coex Клевер 4

Режим ручного управления (stabilize)

Стик SwC, в крайнее положение от себя



Самостоятельная сборка БАС

Режим ANGLE/HORIZON или ACRO

Зависит от настройки



Другие модели БАС, ИМЕЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ функций помощи внешнему пилоту:
«Выбор режима Acro Mode или Rate Mode» – режимов стабилизации, удержания позиции, GPS и т.д.

Примеры БВС, НЕ ДОПУЩЕННЫХ для выполнения практического задания*



DJI Ryze Tello



DJI mini



DJI mavic



Drone 9 xt

+ Другие модели БАС, НЕ ИМЕЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКЛЮЧЕНИЯ функций помощи внешнему пилоту
(режимов стабилизации, удержания позиции)

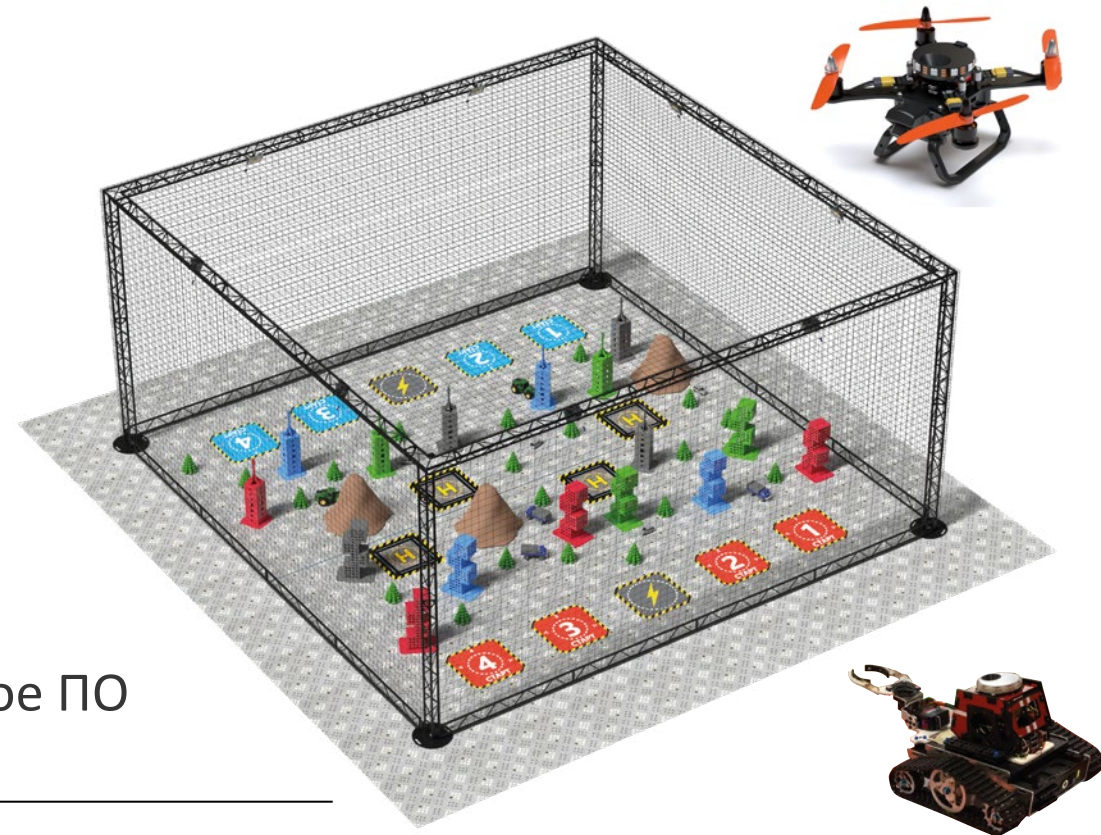
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОЛИГОН



Кибердром^{25/26}

Программно-аппаратный комплекс «Геоскан Арена» в ФЦ БАС, г. Москва

- Безопасное воздушное пространство 11x11x4 м
- Система локальной УЗ-навигации «Локус»
- Специализированные БВС и РТС
- Специализированное соревновательное ПО



Примеры реализации соревнований

- Удаленное телеуправление БВС и РТС из любого региона Российской Федерации
- Отработка сценариев применения автономного управления БВС и РТС в интересах различных заказчиков

1/4 ФИНАЛА. ЭТАП «ЗАРНИЦА»



Кибердром 25/26

Удаленное телеуправление разнородными беспилотными робототехническими средствами для решения транспортно-логистических задач в условиях активного киберфизического противодействия

- Команды подключаются к полигону из различных регионов Российской Федерации
- Команды формируют экипажи и поочередно управляют наземными и воздушными беспилотными системами
- Участники могут быть операторами и штурманами в составе экипажа
- Экипажи и игровые события отображаются на карте визуализации
- Тренеры команд имеют доступ к купольным камерам полигона

Визуализация игровой механики



Интерфейс телеуправления робототехническими средствами





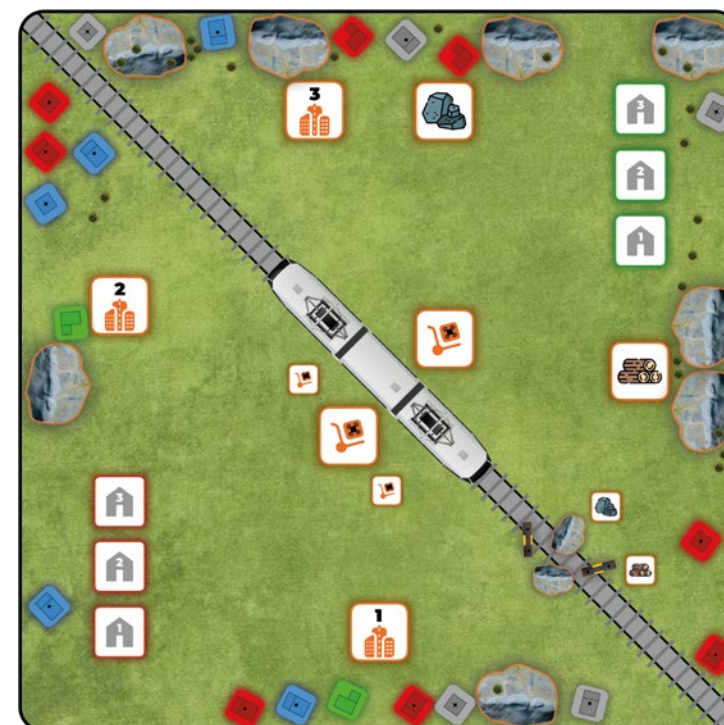
Отработка сценариев применения беспилотных авиационных систем и наземных робототехнических комплексов для решения отраслевых задач заказчиков в автономном режиме

- Отработка технологий технического зрения
- Отработка навыков программирования БВС и РТС для выполнения задач в автономном режиме
- Популяризация применения беспилотных и робототехнических технологий

Интерфейс соревновательной визуализации этапа «Авиационная работа» 1/2 финала конкурса «Кибердром.24/25»

Типовые сценарии применения

- Лесоавиационные работы
- Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы
- Поисково- и аварийно-спасательные работы
- Транспортно-связные работы
- Аэровизуальные полеты



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНКУРС ВИДЕОРОЛИКОВ



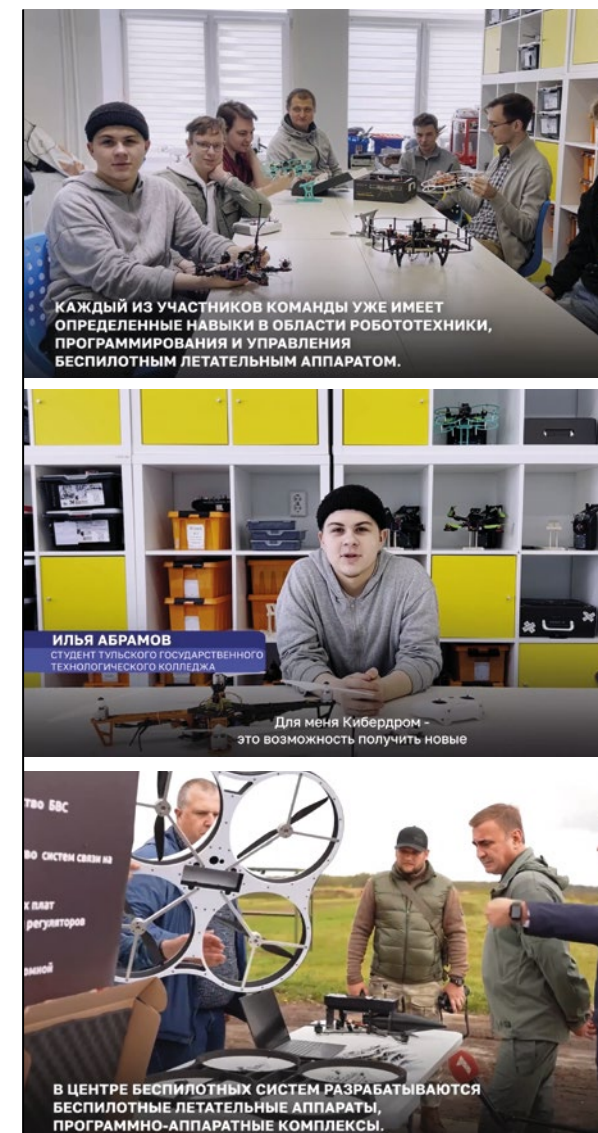
«Мой регион. Мое предприятие. Моя образовательная организация»

Популяризация региональных предприятий промышленности и образовательных организаций Российской Федерации, а также повышение мотивации участников к выявлению и раскрытию творческого потенциала

Задачи:

- Формирование базы видеороликов о предприятиях промышленности и образовательных организациях Российской Федерации – участниках проекта «Кибердром»
- Формирование навыков в создании видеоконтента участников проекта с вовлечением экспертов профильных областей от предприятий и образовательных организаций

Результаты участия команд в дополнительных конкурсах суммируются с результатами основных этапов



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНКУРС «СБОРКА СИМ»



Кибердром ^{25/26}

Проверка умений практической сборки беспилотного воздушного судна образовательного типа на примере БВС «Геоскан Пионер» в виртуальном формате посредством использования симулятора «Сборка Сим»



Результаты участия команд в дополнительных конкурсах суммируются с результатами основных этапов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНКУРС «ОМЕГА ПРОГ»



Проверка умений участников Конкурса создавать алгоритмы и программировать автономное выполнение задач цифровыми двойниками наземных робототехнических средств типа «ОмегаБот»

Различные уровни сложности:

- Программирование движения
- Распознавание препятствий
- Распознавание и перемещение нескольких объектов
- Перемещение по линии
- Распознавание цвета поверхности
- Без препятствий

Результаты участия команд в дополнительных конкурсах суммируются с результатами основных этапов



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНКУРС «ПИЛОТ В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ»



Прохождение трассы в виртуальной среде пилотирования «Pioneer Drone Sim» на скорость

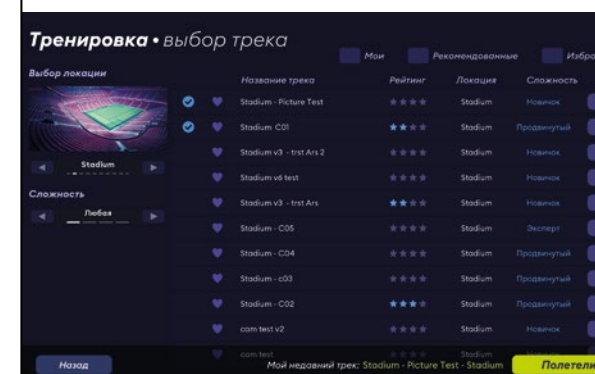
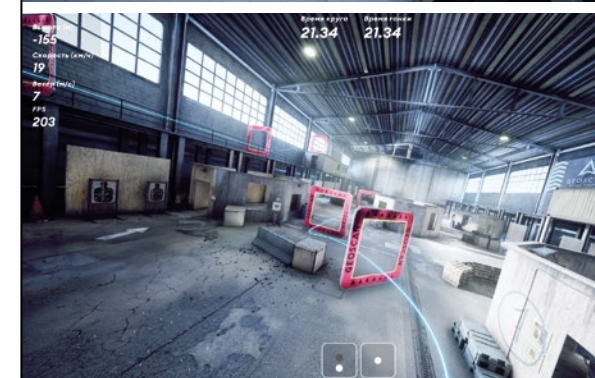
Получение навыков подготовки к полету в виртуальной среде, пилотировании квадрокоптера, а также точности маневрирования и реакции

Участники команды выполняют ручной полет с помощью гоночного квадрокоптера «Геоскан Пионер FPV» (или аналог) на виртуальной трассе в режиме гонки

Задачи дополнительного конкурса:

- Проведение полной предполетной проверки гоночного квадрокоптера перед выполнением задания
- Преодоление гоночной трассы в виртуальной среде с различными препятствиями за отведенное время

Результаты участия команд в дополнительных конкурсах суммируются с результатами основных этапов



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Кибердром^{25/26}



Информационно-образовательная платформа CYBER-DROM.RU

<https://www.cyber-drom.ru>

e-mail: info@cyber-drom.ru



Telegram-канал «Образовательная платформа Кибердром»

Новости образовательной платформы, напоминания,
полезные ссылки

https://t.me/edu_cyberdrom



Группа в ВКонтакте

Сообщество «Кибердром»: актуальные события и новости

https://vk.com/edu_cyberdrom