

Кибердром<sup>2022</sup>

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
IV-Й КОНКУРС «КАДРЫ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ. СОЗДАНИЕ ЗАКОНЧЕННЫХ  
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ  
В РЕЖИМЕ СОРЕВНОВАНИЙ  
«КИБЕРДРОМ» В 2022 ГОДУ**



## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

- 2019 год ..... I-й Конкурс
- 2020 год ..... II-й Конкурс
- 2021 год ..... III-й Конкурс
- 2022 год ..... IV-й Конкурс**



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

## ИНИЦИАТИВА

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

## ОПЕРАТОР КОНКУРСА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ОГУ имени И.С. Тургенева»

## ОРГАНИЗАТОР КОНКУРСА

Национальная ассоциация производителей техники авиации общего назначения

## КООРДИНАТОР

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр «Институт имени Н.Е. Жуковского»»

## ПАРТНЕРЫ КОНКУРСА



Министерство обороны  
Российской Федерации



Министерство просвещения  
Российской Федерации



Министерство науки  
и высшего образования  
Российской Федерации



Министерство  
сельского хозяйства  
Российской Федерации



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Правительство  
Москвы



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Государственная корпорация по организации  
воздушного движения в Российской Федерации»

Рынок коммерческих услуг беспилотных авиационных систем находится в состоянии роста, который будет продолжаться за счет внедрения новых технологий и будет способствовать возникновению новых специальностей



**РАСШИРЕНИЕ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ БАС**



**ДВОЙНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БАС**



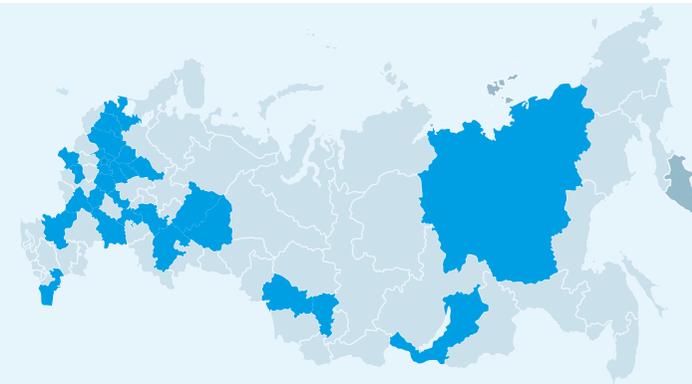
**УСЛОЖНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ  
И КИБЕРУЯЗВИМОСТЬ В АВИАЦИИ**



**РАСТУЩИЙ ДЕФИЦИТ  
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**



<b>ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР</b>	<b>10 000</b> участников (от 14 до 23 лет)
Заочный этап _____	<b>28</b> регионов / <b>56</b> команд
1/4 финала _____	<b>19</b> регионов / <b>28</b> команд
1/2 финала _____	<b>11</b> регионов / <b>18</b> команд
Финал _____	<b>5</b> регионов / <b>6</b> команд



## УЧАСТНИКАМ КОНКУРСА ВРУЧЕНО

- 300** Свидетельств государственного образца о прохождении обучения по профессии «Оператор наземных средств управления беспилотными летательными аппаратами»
- 224** Свидетельства о прохождении командно-штабных учений
- 224** Сертификата Департамента образования и науки города Москвы
- 224** Сертификата Министерства промышленности и торговли Российской Федерации
- 40** Сертификатов ГК «Геоскан», подтверждающих право принимать участие в организации «Шоу-дронов»
- 145** Удостоверений о повышении квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» в режиме соревнований конкурса «Кибердром»»



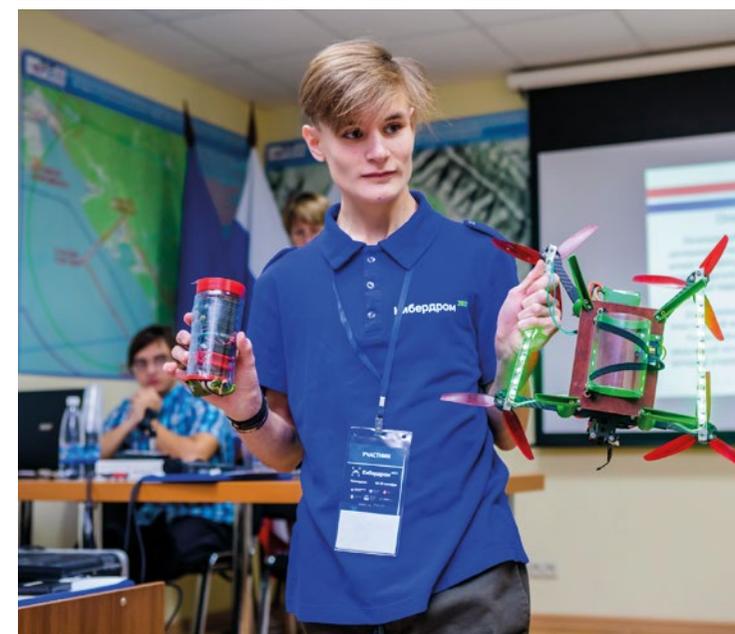
## ПРОВЕДЕНЫ

- 1-я научно-практическая конференция «Интеграция беспилотных технологий в систему образования»
- Всероссийский конкурс исследовательских проектов «Формируем будущее»
- Курсы повышения квалификации для тренеров команд
- Мастер-классы, семинары, круглые столы
- Спартакиада «КиберFit»



## РЕЗУЛЬТАТЫ КОНКУРСА В 2021 ГОДУ

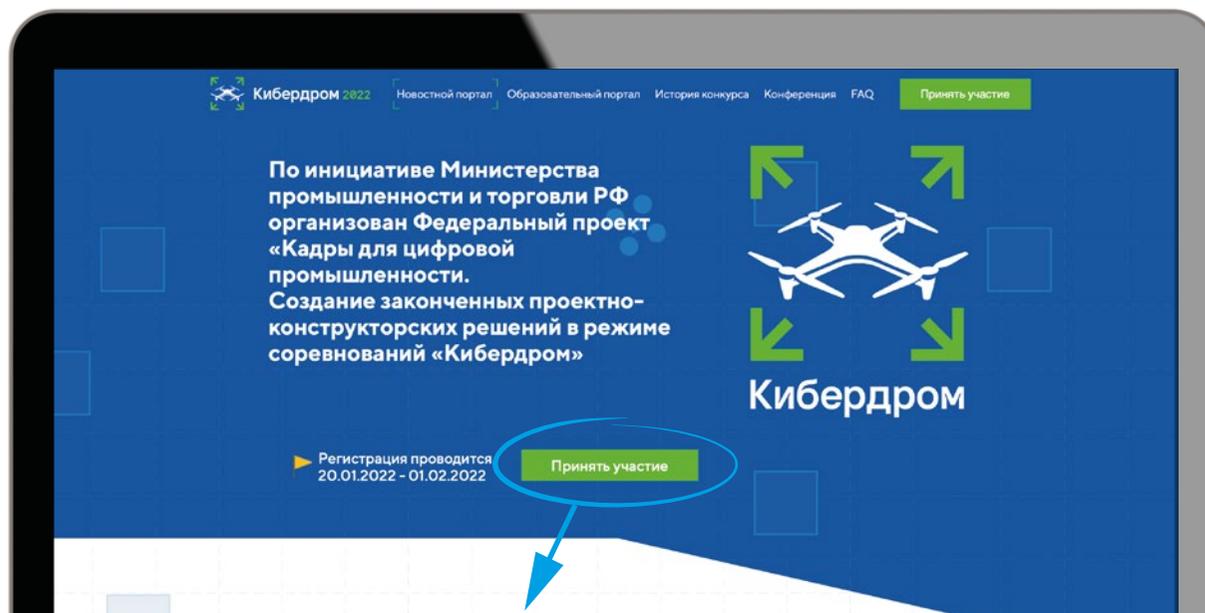
- 10** участников поступили учиться в профильные классы
- 8** участников поступили в ВУЗы инженерных направлений
- 4** участника служат в научных ротах МО РФ
- 15** участников вошли в кадровый резерв предприятий
- 21** участник приняли участие и стали победителями и призерами всероссийских конкурсов инженерной направленности
- 40** участников отмечены благодарностями и грамотами ВУЗов и предприятий по результатам конкурса



# ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА В 2022 ГОДУ

	СРОКИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЯ	КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ / КОМАНД	УЧЕБНЫЕ МОДУЛИ	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	10 февраля	Субъекты Российской Федерации		г. Москва
ТЕСТИРОВАНИЕ	24 января - 24 февраля	<b>50 000</b> ЧЕЛОВЕК	Развитие базовых компетенций участников	Субъекты Российской Федерации (заочный формат) На базе образовательной платформы Орловского государственного университета им. И.С.Тургенева
ОБУЧЕНИЕ	1 марта - 1 апреля <b>11-15 апреля (экзамен)</b> 18 апреля - 30 апреля 29 мая - 29 июня 1 августа - 1 сентября	<b>2</b> КОМАНДЫ ОТ РЕГИОНА-УЧАСТНИК	«Введение в компетенцию «Эксплуатация БАС», «Пилотирование БВС в дистанционном и автономном режиме», «Искусственный интеллект», «Антидрон», «Кибербезопасность», «Основы предпринимательской деятельности»	Субъекты Российской Федерации (заочный формат) На базе образовательной платформы Орловского государственного университета им. И.С.Тургенева
1/4 ФИНАЛА «ЗАРНИЦА»	16 - 20 мая	<b>1</b> КОМАНДА ОТ РЕГИОНА-УЧАСТНИК	«Прорыв»	Парк «Патриот» (Московская обл.)
1/2 ФИНАЛА «АВИАЦИОННАЯ РАБОТА»	3-8 июля	<b>200</b> <b>25</b> КОМАНД	«Логистика», «Кадастр», «Аэролес»	г. Екатеринбург
ФИНАЛ	12-18 сентября	<b>120</b> <b>15</b> КОМАНД	«Управление роем – искусственный интеллект», «Шоу дронов», «Полет в лесу»	г. Геленджик Геленджикская испытательно-экспериментальная база ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА  
ДОСТУПНА ПО АДРЕСУ:  
CYBER-DROM.RU и КИБЕР-ДРОМ.РФ



# ЦЕЛЕВОЙ ИНДИКАТОР РЕГИОНА. ОТБОР 1/4 ФИНАЛА



# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ОТБОРА КОМАНДЫ

Дети сотрудников  
предприятия,  
учащиеся профильных  
классов (14-17 лет)

2

Студенты,  
отраслевых СУЗов и ВУЗов региона,  
обучающиеся по целевому набору  
(15-21 год)

3

Молодые  
специалисты  
предприятия  
(18-27 лет)

3

**РЕГИОНАЛЬНАЯ КОМАНДА  
НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ,  
подведомственного Минпромторгу РФ**  
8 ЧЕЛОВЕК (14 – 27 ЛЕТ)



+

**ТРЕНЕР**  
ПРОФИЛЬНАЯ  
ПОДГОТОВКА КОМАНДЫ

+

**ОРГАНИЗАТОР**  
ОРГАНИЗАЦИОННОЕ  
СОПРОВОЖДЕНИЕ КОМАНДЫ\*



\* сбор документов, справок, покупка билетов, ответственность за несовершеннолетних и т.д.

# ПЕРЕЧЕНЬ МОТИВАЦИЙ СМЕШАННОЙ КОМАНДЫ



**ШКОЛЬНИК**



**СТУДЕНТ**



**МОЛОДОЙ  
СПЕЦИАЛИСТ**

СВИДЕТЕЛЬСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗЦА И СЕРТИФИКАТЫ КОМПАНИЙ-ПАРТНЕРОВ И ФОИВов

ПЕРСОНАЛЬНОЕ КУРАТОРСТВО ДИРЕКТОРА ЗАВОДА/ПРЕДПРИЯТИЯ, РЕКТОРА ВУЗа, ИЗВЕСТНОГО УЧЕНОГО

ПРИВИЛЕГИИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВОЕННЫЕ ВУЗЫ

СТАЖИРОВКА НА ЗАВОДЕ/ПРЕДПРИЯТИИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАЛЛЫ  
ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ВУЗ

ПОЛУЧЕНИЕ ВТОРОЙ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ НА БЮДЖЕТНОЙ  
ОСНОВЕ В ПРЕСТИЖНОМ ВУЗе,  
НАСТАВНИК – РЕКТОР

СРОЧНАЯ СЛУЖБА В НАУЧНЫХ РОТАХ  
ВИТ «ЭРА»

ТРУДОУСТРОЙСТВО НА ЗАВОДАХ/  
ПРЕДПРИЯТИЯХ

ВЗАИМООБМЕН НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
В РАМКАХ АВИАЦИОННОГО  
И РАДИОЭЛЕКТРОННОГО  
КЛАСТЕРОВ

ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ ЗА СЧЕТ  
ПРЕДПРИЯТИЯ И ВУЗа

## КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

**1 500 - 3 000** кандидатов в каждом регионе пройдут обучение

## БЕСПЛАТНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

по программе «Оператор наземных средств управления беспилотными летательными аппаратами»

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ БЛАГОДАРНОСТИ РУКОВОДСТВУ РЕГИОНА И ПРЕДПРИЯТИЯ

от лица заместителя Министра промышленности и торговли Российской Федерации О.Е. Бочарова

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РФ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ПРИЗЫ КОМАНДАМ-УЧАСТНИКАМ ФИНАЛА

на развитие Конкурса в регионе-участнике



## ТРАНСПОРТНЫЕ РАСХОДЫ

- Расходы на проезд участников команды, тренера и организатора
- Расходы на провоз багажа

## ЭКИПИРОВКА КОМАНДЫ

Изготовление брендированной формы участников от региона РФ с соответствии с фирменным стилем Конкурса

Перечень элементов формы и принципы брендирования доступны в Приложении 1



## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Многофункциональный учебно-методический комплекс

- Базовый набор «Геоскан Пионер» или аналог
- Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС «Геоскан Пионер» или аналог
- FPV камера «Геоскан Пионер» или аналог
- FPV шлем «Геоскан Пионер» или аналог
- FPV передатчик «Геоскан Пионер» или аналог

Полный перечень в Приложении 2



# ГЕОГРАФИЯ РЕГИОНОВ РФ – УЧАСТНИКОВ КОНКУРСА В 2021 ГОДУ



## ОРГАНИЗАТОРЫ

### Радчевская Олеся Владимировна

Советник заместителя Министра промышленности и торговли  
Российской Федерации

8 (495) 870-21-29 доб. 21808

### Наумов Роман Сергеевич

Директор департамента беспилотные авиационные системы  
ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е.Жуковского»

+7 963 649-29-29

### Колл-центр

+7 920 826-71-26

+7 920 826-70-04

### Электронная почта

info@cyber-drom.ru

## YOUTUBE-КАНАЛ «КИБЕРДРОМ»

Репортажи о проведении Конкурса в 2021 году →



**Кибердром**  
2022



# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО БРЕНДИРОВАНИЮ ЭКИПИРОВКИ УЧАСТНИКОВ КОМАНД НА КОНКУРСЕ «КИБЕРДРОМ.2022»

### КЕПКА БЕЛАЯ/СИНЯЯ:

- вертикальный логотип «Кибердром.2022»

### ФУТБОЛКА БЕЛАЯ/СИНЯЯ:

- горизонтальный логотип «Кибердром.2022» в центральной части груди
- название региона и предприятия фирменным шрифтом на спине

### ФУТБОЛКА-ПОЛО БЕЛАЯ/СИНЯЯ:

- вертикальный логотип «Кибердром.2022» левой части груди
- символика региона на левом плече
- символика предприятия на правом плече
- название региона и предприятия фирменным шрифтом на спине

### ХУДИ (ТОЛСТОВКА/СВИТШОТ) БЕЛОЕ/СИНЕЕ:

- горизонтальный логотип «Кибердром.2022» в центральной части груди
- название региона и предприятия фирменным шрифтом на спине

### КУРТКА БЕЛАЯ/СИНЯЯ/КОМБИНИРОВАННАЯ:

- вертикальный логотип «Кибердром.2022» левой части груди
- символика региона на левом плече
- символика предприятия на правом плече
- название региона и предприятия фирменным шрифтом на спине

### ОСНОВНОЙ ЦВЕТ ФОРМЫ НА ВЫБОР КОМАНДЫ



ОРГАНИЗАТОР КОНКУРСА ПРЕДОСТАВИТ ШАБЛОНЫ МАКЕТОВ  
НЕ ПОЗДНЕЕ 01.02.2022

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

## ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ ОСНАЩЕНИЯ КОМАНДЫ ДЛЯ УЧАСТИЯ В ЭТАПАХ КОНКУРСА

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО*	ЦЕНА С НДС, руб.**	ИТОГО С НДС, руб.**
1.	Базовый набор «Геоскан Пионер» или аналог	2	49 500	99 000
2.	Бортовой модуль навигации GPS/ГЛОНАСС «Геоскан Пионер» или аналог	2	6 000	12 000
3.	FPV камера «Геоскан Пионер» или аналог	2	7 100	14 200
4.	FPV шлем «Геоскан Пионер» или аналог	2	9 500	19 000
5.	FPV передатчик «Геоскан Пионер» или аналог	2	2 500	5 000
6.	Бортовая плата для подключения дополнительных модулей (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	1	4 000	4 000
7.	Базовая плата управления (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	1	19 500	19 500
8.	Приемник для пульта ДУ (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	1	1 500	1 500
9.	Комплект воздушных винтов (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	2	350	700
10.	Комплект деталей рамы (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	2	2 200	4 400
11.	Комплект защиты воздушных винтов (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	2	1 100	2 200
12.	Мотор левого вращения / правого вращения (ЗИП) «Геоскан Пионер» или аналог	2	2 200	2 200
13.	Аккумуляторная батарея 20С 2S 1300mAh «Геоскан Пионер» или аналог	2	1 500	3 000
14.	Учебная трасса «Геоскан Пионер» или аналог	–	–	–

Итого

**188 900**

\* количество носит рекомендательный характер / \*\* указана ориентировочная стоимость продукции ООО «Геоскан»