



«О механизмах реализации программы профессиональной переподготовки педагогов в рамках федерального проекта «Кадры для Беспилотных авиационных систем»»

Суханов Даниил Артемович

Проректор ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»



Обучение педагогов



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Название программы:

«Практическая подготовка педагогических работников в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем»

Получаемая квалификация:

педагог дополнительного образования в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем

Объем часов программы:

268 академических часов

Разбивка времени на подготовку:

- на теоретическую подготовку 78 академических часа
- на практическую подготовку 190 академических часа

В том числе **летная практика** осуществляется при поддержке партнеров ФГДР и Центра «ВОИН» и составляет: 23 академических часа

По окончании курса:

слушатели получают диплом о профессиональной переподготовке



Обучение педагогов



Разработка программы обучения педагогов (переподготовка) предполагает обучение:

- педагогов колледжей
- педагогов школ

Структура программы:



ОНЛАЙН

Модуль 1. Раздел 1. Педагогика дополнительного образования, методология и стратегия развития

Модуль 2. Раздел 2. Введение в БАС

Модуль 2. Раздел 3. Комплектующие и сборка БАС (+ Симулятор)

Модуль 2. Раздел 4. Навигация и программирование БАС

Модуль 2. Раздел 5. Моделирование и производство БАС (+ Симулятор)



ОФЛАЙН

Модуль 3. Раздел 6. Управление БАС (Гибридно)

Модуль 3. Раздел 7. БАС в промышленности (Вариативный модуль)

Модуль 3. Раздел 8. Эксплуатация и обслуживание БАС (Вариативный модуль)

Модуль 4. Раздел 9. FPV и соревнования

Модуль 4. Раздел 10. БАС самолетного типа и ДВС

Модуль 4. Раздел 11. Полётная практика (на коптерах)

Выпускная аттестационная работа (ВАР) в формате «**Портфолио**»

** реализуется в сотрудничестве с Центром военно-спортивной подготовки и патриотического воспитания молодежи «ВОИН» и Федерацией гонок дронов России*



Обучение педагогов



Структура программ в объеме академических часов:

Наименование разделов, модулей	Общее кол-во часов	Объем академических часов для колледжей		Общее кол-во часов	Объем академических часов для школ	
		Теория	Практика		Теория	Практика
Модуль 1. Раздел 1. Педагогика дополнительного образования, методология и стратегия развития	17	5	12	17	5	12
Модуль 2. Раздел 2. Введение в БАС	25	18	7	25	18	7
Модуль 2. Раздел 3. Комплекующие и сборка БАС (+ Симулятор)	36	11	25	36	13	23
Модуль 2. Раздел 4. Навигация и программирование БАС	33	9	24	33	9	24
Модуль 2. Раздел 5. Моделирование и производство БАС (+ Симулятор)	20	7	13	20	4	16
Модуль 3. Раздел 6. Управление БАС (Гибридно)	20	5	15	34	9	26
Модуль 3. Раздел 7. БАС в промышленности (Вариативный модуль)	22	6	16	-	-	-
Модуль 3. Раздел 8. Эксплуатация и обслуживание БАС (Вариативный модуль)	20	4	16	20	4	15
Модуль 4. Раздел 9. FPV и соревнования	23	9	14	54	14	40
Модуль 4. Раздел 10. БАС самолетного типа и ДВС	23	7	16	-	-	-
Модуль 4. Раздел 11. Полётная практика (на коптерах)	23	2	21	23	2	21
Промежуточная аттестация по модулям	4	0	4	4	0	4
Выпускная аттестационная работа (ВАР) в формате «Портфолио»	2	0	2	2	0	2
ВСЕГО	268	83	185	268	78	190

Таймлайн обучения педагогов

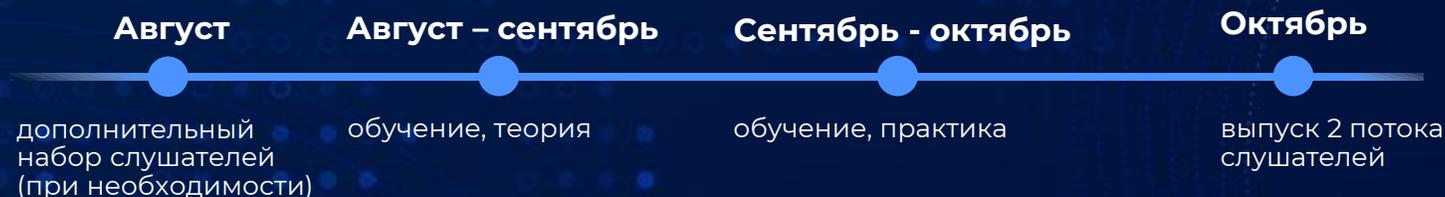
Теоретическую часть обучения единовременно проходят все педагоги

Практическое обучение проходит в 2 потока

I поток практического обучения – до июня 2024 года, обучено не менее 1106 слушателей*



II поток практического обучения – до конца ноября 2024 года, обучено не менее 1344 слушателей



* в связи со сроками проведения соревнований дронов, организованных НТИ

** предусматривается организация выездного обучения на базе «сертифицированных центров» (площадки с соответствующей инфраструктурой для организации образовательного процесса слушателей) в субъектах РФ

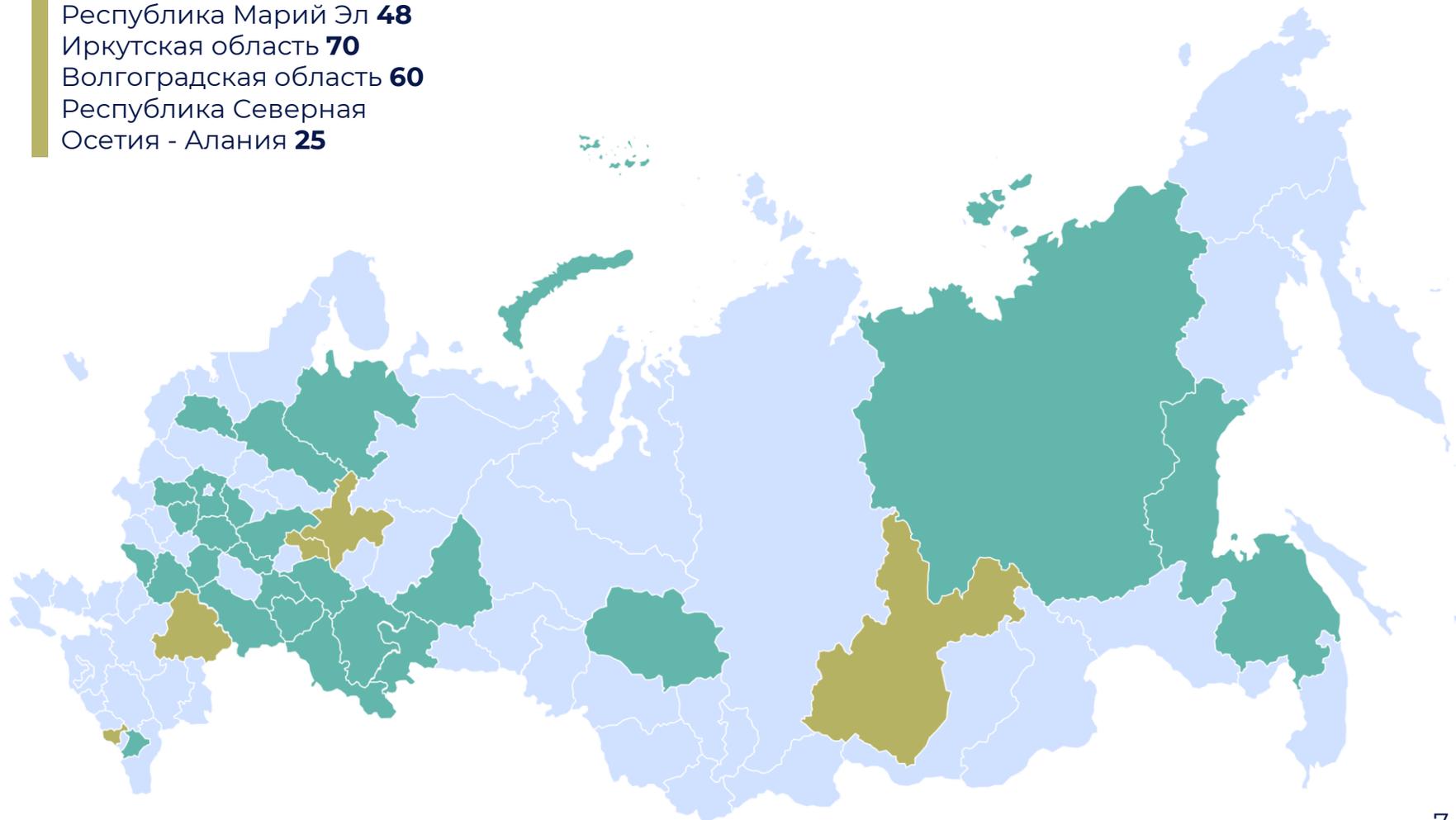
Площадки для практического обучения



Направлены списки слушателей для обучения по состоянию на 13.03.2024:

Белгородская область **95**
Владимирская область **87**
Воронежская область **81**
Калужская область **90**
Московская область **88**
Тамбовская область **114**
Тульская область **103**
Новгородская область **80**
Вологодская область **80**
Архангельская область **91**
Чеченская Республика **82**
Оренбургская область **84**
Республика Башкортостан **151**
Республика Мордовия **85**
Республика Татарстан
(Татарстан) **94**
Саратовская область **81**
Томская область **88**
Республика Саха (Якутия) **105**
Рязанская область **80**
Нижегородская область **102**
Самарская область **80**
Свердловская область **83**
Челябинская область **92**
Ульяновская область **81**
Хабаровский край **89**

Кировская область **40**
Республика Марий Эл **48**
Иркутская область **70**
Волгоградская область **60**
Республика Северная
Осетия - Алания **25**



Механика распределения слушателей по группам/подгруппам



- 1** По доступности площадки практического обучения
- 2** По периоду прохождения практического обучения (I и II поток)
- 3** По датам выезда на площадку* (практическое обучение)
- 4** По уровню образовательной организации (школы/ колледжи)



Личный кабинет Слушателя



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Внешний вид личного кабинета

Личный кабинет пользователя

1 Слева находятся разделы:

- Мой профиль
- Текущий курс
- Вебинар
- Сообщения
- Избранное

2 По центру – личные данные

- Контактная информация
- Кнопка “Сведения” и “Документы” (открывают окна с данными слушателей)

3 Справа

- Название и прогресс курса
- Ссылки по теме курса
- Приглашение к подключению

4 Сведения

Сведения

Фамилия: Иванова
Имя: Марина
Отчество:
Пол:
Субъект РФ (федеральный, край, область): Алтайский Край
Гражданство:
Адрес регистрации:

Место работы:
Занимаемая должность:
Почтовый адрес для получения документа:

Не являюсь участником СВО
Не имею категории инвалидности

Отмена Ок

5 Документы

Документы

Серия паспорта: _____ Номер паспорта: _____
Кем выдан паспорт: _____ Дата выдачи паспорта: _____

Загрузить

СНИЛС: _____
Загрузить

Образование: _____ Ученая степень, звание: _____
Название образовательной организации: _____ Серия документа: _____ Номер документа: _____
Год окончания образовательной организации: _____ Фамилия в документе об образовании: _____

Загрузить

Отмена Ок

Форма внесения документов для формирования личного дела

Личный кабинет Слушателя



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Страница курса позволяет увидеть краткую информацию о курсе, прогресс обучения

Страница
Текущий курс

- 1 Навигатор курса
- 2 Краткая информация о курсе
- 3 Дорожная карта

Практическая подготовка в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СФЕРЕ РАЗРАБОТКИ, ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ БАС

Курс направлен на получение профессиональных компетенций, необходимых для реализации образовательного процесса в области проектирования, разработки, производства и эксплуатации БАС на базе образовательных программ, реализуемых в рамках образовательных программ, за исключением образовательных программ дополнительного образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных образовательных программ в рамках федерального проекта «Индустриальный университет».

Вводный webinar

Модуль 1
Педагог дополнительного образования, методологии и стратегии развития специализированных классов (учеников)

Модуль 2
Архитектура БАС

Структура курса

1 Программа курса состоит из:

- Модулей
- Разделов
- Тем

Практическая подготовка в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС

МОДУЛЬ 2
АРХИТЕКТУРА БАС

В этом модуле мы рассмотрим основные термины и понятия в сфере БАС, получим набор знаний для освоения более глубоких компетенций в разработке, проектировании и применении БАС. Также мы познакомимся с законодательными нормами и механизмами регулирования в этой отрасли. Мы рассмотрим основные компоненты конструкции БАС, получим набор знаний для понимания работы отдельных элементов конструкции, принципа работы сканов датчиков, контроллеров и прочих электронных компонентов, а также научимся собирать и конструировать мультироторные БАС.

№	Тема	Срок
3.1	Введение в БАС	20 апреля 10:00 МСК
3.2	Правовые основы БАС	20 апреля 10:00 МСК
3.3	Задачи национального проекта БАС	20 апреля 10:00 МСК
3.4	Воздушное пространство и навигация	20 апреля 10:00 МСК
3.5	Национальная безопасность: Патриотическое воспитание школьников и студентов СПО (применение БАС для защиты национальных интересов, тревн, реализации задач национальной безопасности)	20 апреля 10:00 МСК
3.6	Техника безопасности при взаимодействии с БАС в качестве специалиста и в качестве очевидца	27 апреля 10:00 МСК
3.7	Симуляторы БАС	27 апреля 10:00 МСК
3.8	Архитектуры БАС	27 апреля 10:00 МСК
3.9	Технические характеристики и виды БАС (коммерческого и государственного назначения)	28 апреля 10:00 МСК
3.10	Технические характеристики и виды БАС (коммерческого и государственного назначения)	28 апреля 10:00 МСК
3.11	Сферы применения БАС	28 апреля 10:00 МСК
3.12	Соревнования и чемпионаты в сфере БАС	28 апреля 10:00 МСК
3.13	Российские производители БАС	28 апреля 10:00 МСК
4.1	Виртуальная мастерская	28 апреля 10:00 МСК
4.2	Корпус и винтоторсионная группа БАС	28 апреля 10:00 МСК
4.3	Электродвигатели и сервоприводы	28 апреля 10:00 МСК

Модули открываются согласно указанным датам (после прохождения промежуточной аттестации)

Поддержка слушателей осуществляется



Контакт – центром с 7:00 до 19:00 по МСК с учетом часовых поясов



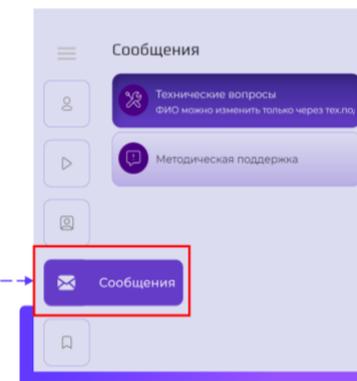
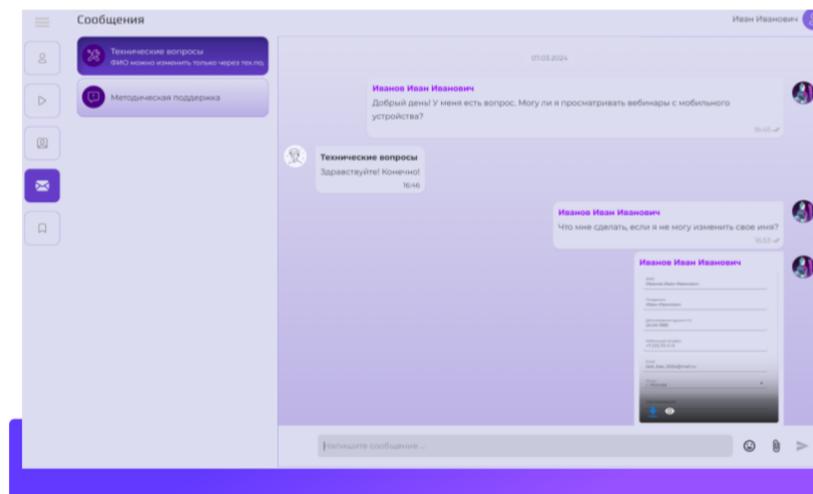
Техническая и методическая поддержка через личный кабинет слушателя



Информационная поддержка через телеграмм-канал «Обучение БАС» (оперативная информационная поддержка в части реализации курса, расписания и др.)

Поддержка

Слева на панели можно перейти в раздел «Сообщения».



Симуляторы и тренажеры



Цифровой личный кабинет с полным сопровождением слушателя во время обучения

Цифровые инструменты для организации дистанционного обучения

Цифровые инструменты для обеспечения коммуникации слушателей и преподавателей, с целью обмена опытом и получения обратной связи

Цифровой образовательный контент, размещенный в цифровой среде и доступный для обучающихся и педагогов

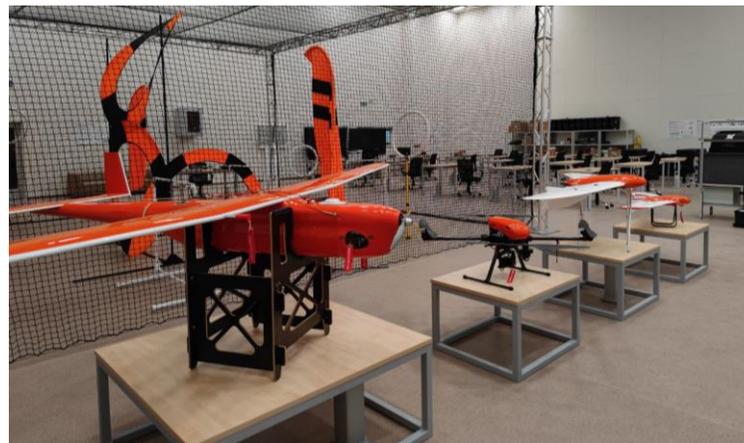
Механика доступа к обучающей платформе



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Летная практика



Установочный вебинар

15 марта 2024 года запланировано проведение **установочного вебинара для слушателей программы профессиональной переподготовки** об особенностях прохождения обучения

Категории участников мероприятия:

- ✓ Слушатели образовательной программы 2024 года (школы и колледжи)
- ✓ Представители 30 РОИВ субъектов РФ – победителей конкурсного отбора

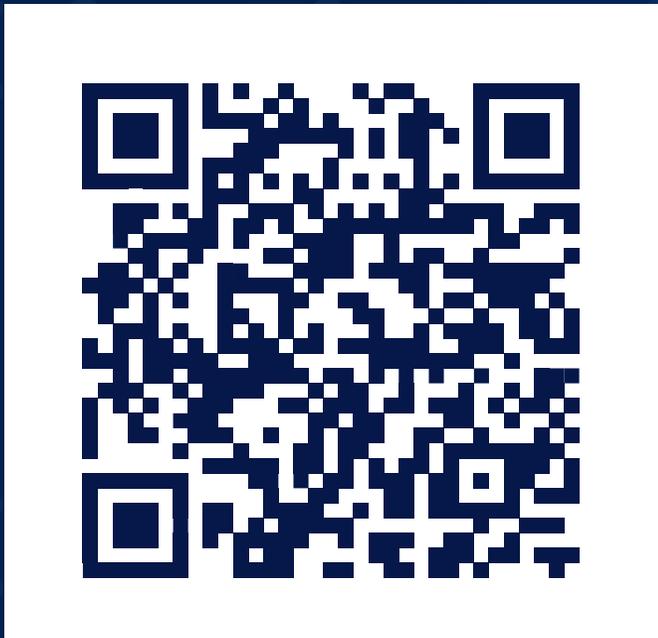


Контактная информация

По вопросам обучения
педагогов:

 +7 495 899-05-52 (доб. 6)

 bas.edu@firpo.ru



Информационный
телеграмм канал
для слушателей:

