



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
«АЭРОМАКС»**

УТВЕРЖДЕНО

приказом от «05» июля 2024 г.

№ 56 -д

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

***Эксплуатация беспилотных авиационных систем
АС-МК-4, АС-МК-6 и DJI Mavic 3***

ДПП ПК 02-25

Москва 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	5
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	6
3.1. Учебный план	6
3.2. Календарный учебный график	7
3.3. Рабочая программа	8
3.4. Формы контроля и критерии оценки освоения программы... 11	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4.1. Организационно-педагогические условия	13
4.2. Кадровые условия реализации программы	13
4.3. Материально-техническое обеспечение	14
4.4. Учебно-методические условия	14

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНА Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс».
2. РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ решением Учебно-методического совета Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс» (протокол от «05» июля 2024 г. № 08/24).
3. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эксплуатация беспилотных авиационных систем AC-MK-4, AC-MK-6 и DJI Mavic 3» является интеллектуальной собственностью Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Авиационный учебный центр «Аэромакс» и не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена в любом виде вне организации без ее разрешения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эксплуатация беспилотных авиационных систем AC-MK-4, AC-MK-6 и DJI Mavic 3» представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий и форм аттестации, разработанных с учётом актуальных требований действующего законодательства и потребностей экономики.

Программа устанавливает объём, форму и порядок проведения подготовки обучающихся с целью получения слушателями знаний, навыков, компетенций, развиваемых способностей и готовности к выполнению профессиональных и иных видов деятельности.

Содержание программы представлено учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой, планируемыми результатами освоения программы, условиями ее реализации, системой оценки результатов освоения программы.

Программа разработана на основании следующих нормативных правовых и методических документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн.

Программа составлена с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденного приказом Минтруда России от 14 сентября 2022 г. № 526н.

К освоению программы допускаются лица, имеющие/получающие среднее профессиональное или высшее образование, имеющие навыки управления беспилотной авиационной системой.

В программе используются следующие сокращения:

БАС - беспилотная авиационная система

БВС - беспилотное воздушное судно

ПДУ - пункт дистанционного управления и контроля за полетом БВС

НСУ - наземная станция управления

ТО - техническое обслуживание

ТК – текущий контроль

2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью программы является повышение профессионального уровня слушателей в рамках имеющейся квалификации для освоения нового типа беспилотной авиационной системы.

Планируемые результаты обучения:

В результате изучения программы у слушателей совершенствуются/формируются необходимые компетенции для выполнения трудовых функций специалиста по эксплуатации беспилотных авиационных систем AC-MK-4, AC-MK-6 и DJI Mavic 3.

Трудовые функции		
Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	В/01.3	3
Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	В/02.3	3
Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	В/03.3	3

В результате изучения курса для выполнения трудовых функций слушатели:
должны знать:

- правила техники безопасности при работе с типом БАС AC-MK-4, AC-MK-6 и DJI Mavic 3;
- летно-технические характеристики типа БАС AC-MK-4, AC-MK-6, DJI Mavic 3 и влияние на них эксплуатационных факторов;
- требования эксплуатационной документации, летно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения БВС;
- порядок действий в нештатных ситуациях.

должны уметь:

- эксплуатировать БАС AC-MK-4, AC-MK-6 и DJI Mavic 3
- анализировать поведение БВС, оценивать его возможности и на этой основе грамотно строить полет, безопасно и рационально управлять БВС в различных условиях, своевременно замечать и исправлять случайные отклонения;
- в зависимости от общей цели полета и конкретной обстановки на различных его этапах выбирать наиболее целесообразные режимы полета и маневры;
- использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (беспилотного воздушного судна).

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

Трудоемкость: 16 академических часов

Форма обучения: очная

Форма организации образовательной деятельности: групповая.

Язык реализации программы: русский.

№ п/п	Название темы	Кол-во час.	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	ИА ¹	
1.	Правила техники безопасности при эксплуатации БАС	1	1	0	0	ТК ²
2.	Конструкция беспилотного воздушного судна	2	0	2	0	ТК
3.	Работа с наземной станцией управления. Подготовка и загрузка полетного задания. Использование различных режимов полета. Промежуточная аттестация	3	1	2	0	ПА ³
4.	Порядок действия при нештатных и аварийных ситуациях. Анализ полетов и ошибок пилотирования	1	1	0	0	ТК
5.	Перечень и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию	1	0	1	0	ТК
6.	Практическая отработка ручного и автоматического пилотирования БВС	7	0	7	0	ТК
7.	Итоговая аттестация	1	0	0	1	ИА
	Всего	16	3	12	1	

¹ Итоговая аттестация

² Текущий контроль

³ Промежуточная аттестация