АННОТАЦИЯ

на программу (профессиональной подготовки) по профессии рабочий 25331 «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом» по курсу: «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем мультироторного типа, включающих в себя одно или несколько БВС с максимальной взлетной массой 30 кг и менее» (объем времени на реализацию программы – 40 часов).

Цели, достигаемые в результате реализации Программы:

Приобретение лицами, ранее не имевшими профессии рабочего, (имеющими основное общее образование), профессиональных компетенций (знаний, умений, навыков), необходимых для выполнения работ по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее.

Слушатели, освоившие Программу курса, должны обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности оператора наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом.

Категория слушателей (специальности):

Профессиональная подготовка осуществляется для лиц, ранее не имеющих профессии рабочего или должности служащего.

Возможные наименования должностей, профессий:

- специалист по эксплуатации БАС, включающих в себя одно или несколько БВС с максимальной взлётной массой 30 кг и менее;
- внешний пилот БВС (с максимальной взлётной массой 30 кг и менее);
- оператор БАС (с максимальной взлётной массой 30 кг и менее).

Форма обучения: очно.

Этапы подготовки: Обучение по данной Программе предусматривает теоретическую, практическую и тренажерную подготовку.

Контроль результативности процессов реализации Программы осуществляется путем итоговой аттестации (тестирования) слушателей.

Заключительная часть с указанием дальнейших действий в случае успешного (или неуспешного) завершения программы:

Слушателям, успешно освоившим настоящую программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ, установленного в УЦ образца. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть настоящей программы и (или) отчисленным из УЦ, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименования тем Разделов	количество часов			
		всего	теория	практика*	контроль
Раздел I. Нормативно-правовая база и организация эксплуатации БВС					
1	**Тема 1.** Правовое регулирование использования воздушного пространства РФ применительно к БВС	1	1		
2	**Тема 2.** Порядок организации полётов и взаимодействие с органами ОрВД	1	1		
3	**Тема 3.** Страхование, ответственность и правовые риски при эксплуатации БВС	1	1		
4	**Тема 4.** Документооборот и отчётность при эксплуатации БВС	1		1	
Итого часов по разделу:		**4**	**3**	**1**	**тест**
Раздел II. Аэродинамика, метеорология и аэронавигация для малых БВС					
5	**Тема 5.** Основы аэродинамики и лётных характеристик малых БВС	1	1		
6	**Тема 6.** Метеорологические факторы и их влияние на безопасность полётов	1	1		
7	**Тема 7.** Аэронавигационные основы: координаты, карты, зоны ограничений	1	1		
8	**Тема 8.** Навигация и позиционирование БВС: GNSS, инерциальные системы, визуальная навигация	1	1		
Итого часов по разделу:		**4**	**4**		**тест**
Раздел III. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание БВС					
9	**Тема 9.** Типовые конструкции БВС массой до 30 кг: мультироторные, VTOL, лёгкие самолётные	1	1		
10	**Тема 10.** Силовая установка, аккумуляторы, системы энергоснабжения	1	1		
11	**Тема 11.** Бортовые системы: датчики, телеметрия, каналы связи и передачи данных	1	1		
12	**Тема 12.** ТО, диагностика и мелкий ремонт БВС	2		2	
13	**Тема 13.** Зачёт по техническому обслуживанию	1		1	
Итого часов по разделу:		**6**	**3**	**3**	**тест**
Раздел IV. Системы управления, автопилоты, ПО планирования полётов					
14	**Тема 14.** Принципы работы автопилотов и полётных контроллеров	1	1		
15	**Тема 15.** Программное обеспечение для планирования и контроля полётов	2		2	
16	**Тема 16.** Управление БВС с наземной станции: интерфейс, телеметрия, аварийные процедуры	4		4	
17	**Тема 17.** Практическое задание и контроль	1		1	
Итого часов по разделу:		**8**	**1**	**7**	**тест**
Раздел V. Применение полезной нагрузки общего назначения и базовые сценарии использования					
18	**Тема 18.** Типы полезной нагрузки для БВС до 30 кг	1	1		
19	**Тема 19.** Планирование применения полезной нагрузки в типовых сценариях	1	1		
20	**Тема 20.** Первичная оценка данных и контроль результатов	1		1	

21	**Тема 21.** Мини-задание и контроль	1		1	
Итого часов по разделу:		**4**	**2**	**2**	**тест**
Раздел VI. Безопасность полётов, действия в нештатных ситуациях, расследование инцидентов					
22	**Тема 22.** Система управления безопасностью полётов (СУБП) применительно к БВС	1	1		
23	**Тема 23.** Типовые отказы и нештатные ситуации при эксплуатации БВС	1	1		
24	**Тема 24.** Действия оператора при авиационном событии, порядок уведомления и расследования	1		1	
25	**Тема 25.** Ситуационные кейсы и отработка алгоритмов	1	1		
Итого часов по разделу:		**4**	**3**	**1**	**тест**
Раздел VII. Практическая лётная подготовка и итоговая аттестация					
26	**Тема 26.** Предполётная подготовка, запуск, руление, взлёт, полёт по маршруту, посадка	4		4	
27	**Тема 27.** Выполнение полётного задания с полезной нагрузкой	4		4	
28	**Тема 28.** Отработка нештатных ситуаций в полёте	2		2	
29	**Тема 29. Итоговая аттестация**	*2*		*2*	
Итого часов по разделу:		**8**		**8**	
Итоговая аттестация		**2**		**2**	
Всего часов		**40**	**16**	**24**	