

СОГЛАСОВАНО

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Учебно-методической комиссией
Протокол №

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
Т.О. Марканич

«20» июня 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Академия гражданской авиации

по специальности среднего профессионального образования

25.02.08

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

по программе базовой подготовки

среднее профессиональное образование (на базе 11 классов)

квалификация:

Оператор беспилотных летательных аппаратов

форма обучения:

очная

срок обучения СПО по ППССЗ

2г

год начала подготовки по УП

2024

профиль получаемого профессионального образования

Приказ об утверждении ФГОС №

2

от 09.01.2023

Заместитель директора академии

Е.А. Рубцов

Проректор

Я.М. Далингер

Председатель учебно-методической комиссии

Е.А. Рубцов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941415
Подписал: Проректор Т.О. Марканич
Дата: 20.06.2024

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем. - прием 2024 года

3. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Курс 1										Курс 2										Макс. уч. нагр.												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Максимальная	СРС + и.п.	Всего	Обязательная					Инд.проект	Максимальная	СРС + и.п.	Обязательная	Семестр 1					Семестр 2					Максимальная	СРС + и.п.	Обязательная	Семестр 3					Семестр 4					Обяз. часть	Вар. часть		
											в том числе				в том числе					в том числе				в том числе				в том числе																		
											Лек	Лаб	Пр	КП	Лек					Лаб	Пр	КП	Инд.проект	Максимальная	СРС + и.п.	Обязательная	Лек	Лаб	Пр				КП	Инд.проект	Максимальная	СРС + и.п.	Обязательная	Лек	Лаб	Пр	КП	Инд.проект			Максимальная	СРС + и.п.
	Итого акад. часов (без факультативов и практик)	3	20	3		0	1458	144	1240	582	30	628			378	62	306	122	30	154			630	70	512	230			270	10	252	128		124			180	2	170	102		68			1458	
		1	6	1		0	262	28	214	58		156			88	12	72	16		56			156	16	126	42			10		10			10			8		6		6			262		
СГ	Социально-гуманитарный цикл	1	6	1		0	262	28	214	58		156			88	12	72	16		56			156	16	126	42			10		10			10			8		6		6			262		
СГ.01	История России		1				32	6	24	16		8			32	6	24	16		8																								32		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		1	2			72	8	60			60			38	4	32			32			34	4	28			28																	72	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	2					88	6	70	42		28					88	6	70	42		28																							88	
СГ.04	Физическая культура		1-4				70	8	60			60			18	2	16			16			34	6	28			28			10		10			10			8		6		6			70
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	2	14	2		0	1196	116	1026	524	30	472			290	50	234	106	30	98			474	54	386	188			260	10	242	128		114			172	2	164	102		62			1196	
ОП	Общепрофессиональный цикл		13			0	528	56	450	202		248			154	26	122	48		74			182	24	154	70			128	6	114	52		62			64		60	32		28			528	
ОП.01	Электротехника и электроника		2				32	4	28	14		14					32	4	28	14		14																						32		
ОП.02	Инженерная графика		2				32	4	28	14		14					32	4	28	14		14																						32		
ОП.03	Математика		1				54	2	50	16		34			54	2	50	16		34																								54		
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				68	18	48	16		32			68	18	48	16		32																									68	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		1				32	6	24	16		8			32	6	24	16		8																									32	
ОП.06	Безопасность полетов		2				52	8	42	28		14			52	8	42	28		14																									52	
ОП.07	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности		2				66	8	56	14		42					66	8	56	14		42																							66	
ОП.08	Основы психологии в профессиональной деятельности		4				32		30	20		10																																	32	
ОП.09	Основы экономики воздушного транспорта		4				32		30	12		18																																	32	
ОП.10	Материаловедение		3				32		30	12		18					32		30	12		18																							32	
ОП.11	Техническая механика		3				32	2	28	10		18					32	2	28	10		18																							32	
ОП.12	Основы авиационной метеорологии		3				32	2	28	12		16					32	2	28	12		16																							32	
ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета		3				32	2	28	18		10					32	2	28	18		10																							32	
ДПБ	Профессиональный цикл	2	1	1		0	350	52	266	144		122			70	22	48	24		24			226	28	168	84										54	2	50	36		14			350		
ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика		2				118	16	84	42		42					118	16	84	42		42																							118	
ДПБ.02	Авиационная навигация и картография		1				70	22	48	24		24			70	22	48	24		24																									70	
ДПБ.03	Авиационная безопасность		4				54	2	50	36		14																																	54	
ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства			2			108	12	84	42		42					108	12	84	42		42																							108	
П	Профессиональный учебный цикл			1		0	318	8	310	178	30	102			66	2	64	34	30				66	2	64	34			132	4	128	76		52			54		54	34		20			318	

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
1.1.	СГ.01	История России
1.2.	ОП.01	Электротехника и электроника
1.3.	ОП.03	Математика
1.4.	ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
1.5.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
1.6.		Защита дипломной работы
2.	ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
2.1.	СГ.01	История России
2.2.	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
2.3.	ОП.07	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.4.		Защита дипломной работы
3.	ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
3.1.	СГ.01	История России
3.2.		Защита дипломной работы
4.	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
4.1.	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
4.2.	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
4.3.	СГ.04	Физическая культура
4.4.	ОП.06	Безопасность полетов
4.5.	ОП.08	Основы психологии в профессиональной деятельности
4.6.		Защита дипломной работы
5.	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5.1.	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.2.	ОП.02	Инженерная графика
5.3.	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
5.4.	ОП.07	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности
5.5.		Защита дипломной работы
6.	ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.1.	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
6.2.		Защита дипломной работы
7.	ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
7.1.	СГ.04	Физическая культура
7.2.		Защита дипломной работы
8.	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
8.1.	ОП.01	Электротехника и электроника
8.2.	ОП.06	Безопасность полетов
8.3.	ОП.10	Материаловедение
8.4.	ОП.11	Техническая механика
8.5.	ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета
8.6.		Демонстрационный экзамен
8.7.		Защита дипломной работы
9.	ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа
9.1.	ОП.01	Электротехника и электроника
9.2.	ОП.02	Инженерная графика
9.3.	ОП.03	Математика
9.4.	ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
9.5.	УП.01	Учебная практика
9.6.	ПП.01	Производственная практика
9.7.	УП.02	Учебная практика
9.8.	ПП.02	Производственная практика
9.9.	УП.03	Учебная практика
9.10.	ПП.03	Производственная практика
9.11.	ПП.04	Производственная практика
9.12.	УП.05	Учебная практика
9.13.	ПП.05	Производственная практика
9.14.	ПДП	Производственная практика (преддипломная)
9.15.		Защита дипломной работы
10.	ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
10.1.	ОП.01	Электротехника и электроника
10.2.	ОП.02	Инженерная графика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.3.	ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета
10.4.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
10.5.	ДПБ.02	Авиационная навигация и картография
10.6.	ДПБ.03	Авиационная безопасность
10.7.	ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства
10.8.		Защита дипломной работы
11.	ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа
11.1.	ОП.01	Электротехника и электроника
11.2.	ОП.03	Математика
11.3.	ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
11.4.		Защита дипломной работы
12.	ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
12.1.	ОП.01	Электротехника и электроника
12.2.	ОП.02	Инженерная графика
12.3.	ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета
12.4.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
12.5.	ДПБ.02	Авиационная навигация и картография
12.6.	ДПБ.03	Авиационная безопасность
12.7.	ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства
12.8.		Защита дипломной работы
13.	ПК 3.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа
13.1.	ОП.02	Инженерная графика
13.2.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
13.3.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
13.4.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
13.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
13.7.		Защита дипломной работы
14.	ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа
14.1.	ОП.03	Математика
14.2.	ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
14.3.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
14.4.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
14.5.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
14.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
14.7.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
14.8.		Защита дипломной работы
15.	ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов
15.1.	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
15.2.		Защита дипломной работы
16.	ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов
16.1.	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
16.2.		Защита дипломной работы
17.	ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов
17.1.	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
17.2.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
17.3.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
17.4.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
17.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
17.7.		Защита дипломной работы
18.	ПК 4.4.	Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов
18.1.	ОП.06	Безопасность полетов
18.2.	ОП.11	Техническая механика
18.3.	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
18.4.	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
18.5.	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
18.6.		Защита дипломной работы
19.	ПК 4.5.	Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение
19.1.	ОП.06	Безопасность полетов
19.2.	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
19.3.	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
19.4.	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
19.5.		Защита дипломной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
20.1.	ОП.09	Основы экономики воздушного транспорта
20.2.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
20.3.	ДПБ.03	Авиационная безопасность
20.4.		Защита дипломной работы
21.	ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа
21.1.	ОП.10	Материаловедение
21.2.		Защита дипломной работы
22.	ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
22.1.	ОП.10	Материаловедение
22.2.		Защита дипломной работы
23.	ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа
23.1.	ОП.10	Материаловедение
23.2.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
23.3.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
23.4.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
23.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
23.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
23.7.		Защита дипломной работы
24.	ПК 1.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа
24.1.	ОП.12	Основы авиационной метеорологии
24.2.	ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства
24.3.		Защита дипломной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа
25.1.	ОП.12	Основы авиационной метеорологии
25.2.	ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства
25.3.		Защита дипломной работы
26.	ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационнотехнической документации
26.1.	ОП.12	Основы авиационной метеорологии
26.2.	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
26.3.	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
26.4.	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
26.5.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
26.6.		Защита дипломной работы
27.	ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете
27.1.	ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета
27.2.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
27.3.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
27.4.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
27.5.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
27.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
27.7.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
27.8.		Защита дипломной работы
28.	ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа
28.1.	ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.2.	МДК.01	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
28.3.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
28.4.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
28.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
28.6.		Защита дипломной работы
29.	ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа
29.1.	ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа
29.2.	МДК.02	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
29.3.		Защита дипломной работы
30.	ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа
30.1.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
30.2.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
30.3.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
30.4.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
30.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
30.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
30.7.		Защита дипломной работы
31.	ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа
31.1.	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.2.	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов
31.3.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
31.4.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
31.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
31.6.		Защита дипломной работы
32.	ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации
32.1.	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
32.2.	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
32.3.	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
32.4.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
32.5.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
32.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
32.7.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
32.8.		Защита дипломной работы
33.	ПК 4.2.	Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.1.	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
33.2.	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
33.3.	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
33.4.	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"
33.5.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
33.6.	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов
33.7.		Защита дипломной работы
34.	ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа
34.1.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
34.2.		Защита дипломной работы
35.	ОК 10.	Использовать различные цифровые средства, позволяющие строить экономические расчеты в профессиональной деятельности
35.1.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
35.2.		Защита дипломной работы
36.	ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа
36.1.	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика
36.2.		Защита дипломной работы

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем. - прием 2024 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1			
1.1.1.1	СГ	Социально-гуманитарный цикл	
1.1.1.1. 1	СГ.01	История России	ОК 02., ОК 05., ОК 06.
1.1.1.1. 2	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 04., ОК 09.
1.1.1.1. 3	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 04., ОК 07.
1.1.1.1. 4	СГ.04	Физическая культура	ОК 04., ОК 08.
2	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
2.1.1.1	ОП	Общепрофессиональный цикл	
2.1.1.1. 1	ОП.01	Электротехника и электроника	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2.
2.1.1.1. 2	ОП.02	Инженерная графика	ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.3.
2.1.1.1. 3	ОП.03	Математика	ОК 02., ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 3.1.
2.1.1.1. 4	ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 02., ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 3.1.
2.1.1.1. 5	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 05., ОК 09., ПК 1.6., ПК 2.6., ПК 3.6.
2.1.1.1. 6	ОП.06	Безопасность полетов	ОК 01., ОК 04., ПК 4.4., ПК 4.5.
2.1.1.1. 7	ОП.07	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 05., ОК 09.
2.1.1.1. 8	ОП.08	Основы психологии в профессиональной деятельности	ОК 04.
2.1.1.1. 9	ОП.09	Основы экономики воздушного транспорта	ОК 03.
2.1.1.1. 10	ОП.10	Материаловедение	ОК 01., ПК 1.5., ПК 2.5., ПК 3.5.
2.1.1.1. 11	ОП.11	Техническая механика	ОК 01., ПК 4.4.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
2.1.1.1. 12	ОП.12	Основы авиационной метеорологии	ПК 1.3., ПК 2.3., ПК 4.3.
2.1.1.1. 13	ОП.13	Основы аэродинамики и динамики полета	ОК 01., ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2.
2.1.1.2	ДПБ	Профессиональный цикл	
2.1.1.2. 1	ДПБ.01	Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика	ОК 02., ОК 03., ОК 10., ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.4., ПК 4.1., ПК 4.3.
2.1.1.2. 2	ДПБ.02	Авиационная навигация и картография	ПК 1.2., ПК 2.2.
2.1.1.2. 3	ДПБ.03	Авиационная безопасность	ОК 03., ПК 1.2., ПК 2.2.
2.1.1.2. 4	ДПБ.04	Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 2.3.
2.2	П	Профессиональный учебный цикл	
2.2.1	ПМ	Профессиональные модули	
2.2.1.1	ПМ.01	ПМ.01	
2.2.1.1. 1	ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК 1.7.
2.2.1.2	МДК	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	
2.2.1.2. 1	МДК.01	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов	ПК 1.7.
2.2.1.2. 2	МДК.02	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов	ПК 2.7.
2.2.1.2. 3	МДК.03	Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
2.2.1.2. 4	МДК.04	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5.
2.2.1.2. 5	МДК.04	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5.
2.2.1.2. 6	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров	ПК 1.7., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7., ПК 4.1., ПК 4.2.
2.2.1.2. 7	МДК.05	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов	ПК 1.7., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7., ПК 4.1., ПК 4.2.
2.2.1.3	УП	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	
2.2.1.3. 1	УП.01	Учебная практика	ПК 1.1.
2.2.1.3. 2	УП.02	Учебная практика	ПК 1.1.
2.2.1.3. 3	УП.03	Учебная практика	ПК 1.1.
2.2.1.3. 4	УП.05	Учебная практика	ПК 1.1.
2.2.1.4	ПП	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	
2.2.1.4. 1	ПП.01	Производственная практика	ПК 1.1.
2.2.1.4. 2	ПП.02	Производственная практика	ПК 1.1.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
2.2.1.4. 3	ПП.03	Производственная практика	ПК 1.1.
2.2.1.4. 4	ПП.04	Производственная практика	ПК 1.1.
2.2.1.4. 5	ПП.05	Производственная практика	ПК 1.1.
2.2.1.5	ПМ.02	ПМ.02	
2.2.1.5. 1	ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК 2.7.
2.2.1.6	ПМ.03	ПМ.03	
2.2.1.6. 1	ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7.
2.2.1.7	ПМ.04	ПМ.04	
2.2.1.7. 1	ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5.
2.2.1.8	ПМ.05	ПМ.05	
2.2.1.8. 1	ПМ.05	Освоение профессии рабочего "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)"	ПК 1.7., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7., ПК 4.1., ПК 4.2.
2.2.1.9	ГИА	Государственная итоговая аттестация	
2.2.1.9. 1	ГИА.01	Демонстрационный экзамен	ОК 01.
2.2.1.9. 2	ГИА.02	Защита дипломной работы	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4, ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 2.6., ПК 2.7., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6., ПК 3.7., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5.
3		ГРУППА ПРАКТИКИ	
3.1.1	ПМ		
3.1.1.1. 1	ПДП	Производственная практика (преддипломная)	ПК 1.1.