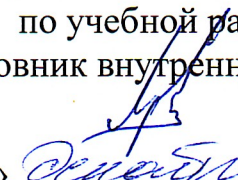




МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ»
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

Заместитель начальника ФГБОУ ВО
Сибирская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России
по учебной работе
полковник внутренней службы


А.В. Яровой
«18» декабря 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МДК 03.01 КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА,
СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗЛЕТА И ПОСАДКИ, СРЕДСТВ
ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПИЛОТИРОВАНИЯ) И
КОНТРОЛЯ ЗА ПОЛЕТАМИ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
квалификация оператор беспилотных летательных аппаратов
форма обучения очная**

Железногорск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК 03.01 КОНСТРУКЦИЯ И ЛЕТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА, СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗЛЕТА И ПОСАДКИ, СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПИЛОТИРОВАНИЯ) И КОНТРОЛЯ ЗА ПОЛЕТАМИ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа МДК 03.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

1.2. Место МДК в структуре образовательной программы:

МДК 03.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов является обязательной частью цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения МДК:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.

ПК 3.2 Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.

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.

ПК 3.6 Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы МДК:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 196 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 184 часа;
самостоятельной работы обучающегося 6 часов;
промежуточной аттестации 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	5 семестр	6 семестр
Объем образовательной программы МДК	196	90	106
в т.ч. в форме практической подготовки	182	90	92
в т. ч.:			
теоретическое обучение	72	44	28
практические занятия	110	46	64
курсовая работа (проект)			

контрольная работа			
<i>Самостоятельная работа</i>	6		6
<i>Консультация</i>	2		2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6		6
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена проводится во втором семестре освоения образовательной программы</i>			

2.2. Тематический план и содержание МДК 03.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	5
5 семестр				
Тема 1.1 Эксплуатация беспилотных авиационных систем смешанного типа	Содержание учебного материала		90	
	1	Лекция 1. Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС.	4	
	2	Лекция 2. Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота.	4	
	3	Лекция 3. Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве. Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач.	4	
	4	Лекция 4. Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа.	4	
	5	Лекция 5. Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна смешанного типа в полете.	4	
	6	Лекция 6. Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения.	6	
	7	Лекция 7. Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. Порядок действий при потере радиосвязи.	6	
	8	Лекция 8. Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в	6	

	аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений. Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.		
9	Лекция 9. Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС.	6	
Практические занятия		72	
1	1. Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок эксплуатации и бортовой аппаратуры.	2	
2	2. Изучение порядка уяснения задачи предстоящих полетов беспилотного воздушного судна в соответствии с полетным заданием.	2	
3	3. Изучение порядка оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием беспилотных авиационных систем вертолётного типа.	2	
4	4. Определение правомерности использования беспилотных авиационных систем и его бортовой аппаратуры (полезной нагрузки) над территорией проведения работ при выполнении задачи предстоящих полетов.	2	
5	5. Настройка полезной нагрузки под решение текущих задач.	2	
6	6. Управление полезной нагрузкой беспилотного воздушного судна в соответствии с полетным заданием.	2	
7	7. Изучение состава и основных эксплуатационно-технических характеристик технических средств обработки информации.	2	
8	8. Изучение принципа работы технических средств обработки информации.	2	
9	9. Порядок подготовки технических средств обработки информации к работе.	2	
10	10. Техническая эксплуатация технических средств обработки информации.	2	

11	11. Изучение состава и основных эксплуатационно-технических характеристик сканирующей системы обработки информации.	2
12	12. Изучение принципа работы сканирующей системы обработки информации.	2
13	13. Порядок подготовки сканирующей системы обработки информации к работе.	2
14	14. Техническая эксплуатация сканирующей системы обработки информации.	2
15	15. Порядок настройки полезной нагрузки на решение текущих задач.	2
16	16. Изучение правил использования системы видео и фотосъемки.	2
17	17. Изучение правил использования системы мониторинга воздушного пространства.	2
18	18. Изучение правил использования системы мониторинга земной поверхности.	2
19	19. Изучение условных обозначений, используемых для нанесения обнаруженных объектов на карту.	2
20	20. Отображение в реальном масштабе времени на цифровой карте местности текущего положения беспилотной воздушной системы вертолётного типа, наземного пункта управления и зоны видеонаблюдения.	2
21	21. Изучение правил применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений.	2
22	22. Изучение основных эксплуатационно-технических характеристик используемой контрольно-проверочной аппаратуры.	2
23	23. Изучение правил работы с используемой контрольно-проверочной аппаратурой.	2
24	24. Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза.	2
	Итого за пятый семестр Максимальная учебная нагрузка	90

		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	90	
	6 Семестр			
	25	25. Управление беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений.	2	
	26	26. Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа.	2	
	27	27. Получение и использование метеорологической информации.	2	
	28	28. Отработка взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением;	2	
	29	29. Использование аэронавигационных карт.	2	
	30	30. Использование аэронавигационной документации.	2	
	31	31. Исследование правил закрепления полезной нагрузки на беспилотном воздушном судне.	2	
	32	32. Исследование эксплуатационно-технических характеристик технических средств и сканирующей системы обработки информации.	2	
	33	33. Исследование основных эксплуатационно-технических параметров используемой контрольно-проверочной аппаратуры.	4	
	34	34. Исследование влияния метеорологических условий на применение беспилотных авиационных систем.	4	
Тема 1.2 Подготовка беспилотных авиационных систем смешанного типа к эксплуатации	Содержание учебного материала		28	

	1	Лекция 1. Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем смешанного типа.	14	
	2	Лекция 2. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной смешанного типа: – станции внешнего пилота; – планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); – двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна смешанного типа; – бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); – комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.	14	
	Практические занятия		38	
	1	Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы смешанного типа: – станции внешнего пилота; – планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); – двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна смешанного типа; – бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); – комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); – наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.	12	

	2	2.Исследование режимов работы двигательной (силовой) установки беспилотного воздушного судна	12	
	3	3.Исследование надежности закрепления механических узлов с использованием контрольно-проверочной аппаратуры стартовых средств.	14	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
Консультация			2	
Промежуточная аттестация. Экзамен			6	
Итого за шестой семестр				
Максимальная учебная нагрузка			106	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка			92	
Самостоятельная работа обучающегося			6	
Консультация			2	
Экзамен			6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МДК

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов
662972, Красноярский край, ЗАТО г. Железногорск, ул. Северная, 1/26	Специализированный класс подготовки операторов БАС (1.1.31)	Информационные плакаты - 7 шт. Стол преподавателя – 2 шт. Стул преподавателя – 2 шт. Стол двухместный – 7 шт. Стул – 14 шт. Интерактивная панель – 1 шт. ПК – 10 шт. Аудитория оснащена выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Виртуальные тренажерные системы (симуляторы полетов: DJI Flight Simulator, «КВАДРОСИМ»). Беспилотные авиационные системы мультироторного типа – 33 шт.: (Mavic 2 Zoom – 1 единица, Mini 3 Pro – 1 единица, Mini 4 Pro – 2 единицы, Phantom 3 – 2 единицы, Hubsan Zino 2+ – 1 единица, E88pro – 24 единицы, Геоскан Пионер – 2 единицы). Робототехническая платформа с программируемыми модулями (Omegabot) – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации профессионального модуля

Основные литература

1. Воздушный кодекс Российской Федерации. - М.: Проспект, 2021. - 96с.
2. Крамарь В.А., Володин А.Н., Евтушенко Е.В. и др. Беспилотные летательные аппараты, их электромагнитная стойкость и математические модели систем стабилизации. Монография ISBN: 978-5-16-015841-9 – М: НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 180 с;
3. Гвоздева В.А. Интеллектуальные технологии в беспилотных системах. Учебник для СПО. ISBN: 978-5-16-018162-2 – М: НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 197 с;

4. Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев : учебное пособие для вузов / В. И. Погорелов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-534-07627-1.

Дополнительные источники

1. Карташкин А.С. Авиационные радиосистемы. - М.: ИП РадиоСофт, 2023. - 304с.

2. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов, узлов импульсной и вычислительной техники: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 176с.

3. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры проводной связи элементов импульсной и вычислительной техники: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2023. - 256с.

4. В. С. Фетисов, Л. М. Неугодникова, В.В. Адамовский, Р. А. Красноперов. Беспилотная авиация: терминология, классификация, современное состояние. / Под редакцией В. С. Фетисова, Уфа: ФОТОН, 2014. – 217 с. - (Научное издание) - ISBN 978-5-9903144-3-6

5. Гребенников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)

6. Завалов О.А. Современные винтокрылые беспилотные летательные аппараты: учебное пособие / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

1. Операционная система Calculate Linux Desktop.
2. Пакет офисных программ Libre Office.
3. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security для Linux.
4. Браузер MozillaFirefox.
5. Программа просмотра электронных документов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC.
6. Архиватор 7zip.

Перечень информационно-справочных систем и баз данных

1. Центральная ведомственная электронная библиотека МЧС России – ELIB.MCHS.RU (ip-адрес: 10.46.0.45).

2. Электронная библиотечная система «Знаниум» (URL: www.znanium.com).
3. Электронные научные журналы и базы данных Сибирского федерального университета (URL: libproxу.bik.sfu-kрас.ru).
4. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (URL: www.biblio-online.ru).
5. Национальная электронная библиотека «НЭБ» (URL: <https://нэб.рф>).
6. Информационная система «Единое окно» (URL: window.edu.ru).
7. Международный научно-образовательный сайт EqWorld (URL: eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm).
8. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU (URL: <https://elibrary.ru/>).
9. Информационно-правовая система «Консультант плюс» (URL: <http://www.consultant.ru/>).
10. Информационно-правовая система «Гарант» (URL: <https://www.garant.ru/>).
11. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия (URL: <https://sibpsa.ru/personal/personal.php>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.	75% правильных ответов в области знания: - основных типов конструкции беспилотных авиационных систем смешанного типа; - порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа: - станции внешнего пилота; - планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); - двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; - бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); - комплект бортового оборудования (радиопередатчик управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); - наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом. Уметь: - организовывать и осуществлять подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа; Практический опыт: - в организации и осуществление	Тестирование Практическая работа, Экспертное наблюдение Практическая работа Экспертное наблюдение

смешанного типа.	правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам Уметь: - осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением Практический опыт: - в осуществлении взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением	Практическая работа Экспертное заключение Практическая работа Экспертное заключение
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.	75% правильных ответов в области знания: - методов обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа Уметь: - обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа Практический опыт: - по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа	Тестирование Практическая работа Экспертное заключение Практическая работа Экспертное заключение
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.	75% правильных ответов в области знания: - нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа; - назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; - правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;	Тестирование

	- назначения, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; - правил наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; основных правил и процедур проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению; - процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Уметь: - осуществлять техническую эксплуатацию дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; - осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; - проводить проверку исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; - выполнять процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов	Практическая работа Экспертное заключение
--	---	--

	смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Практический опыт: - по технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; - осуществлять наладку измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры; - по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; - выполнения процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.	Практическая работа Экспертное заключение
ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.	75% правильных ответов в области знания: - порядка ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа Уметь: - ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа Практический опыт: - по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов,	Тестирование Практическая работа Экспертное заключение Практическая работа Экспертное заключение

	неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.	75% правильных ответов в области знания: - соответствующих правил обслуживания транспортных средств доставки, правил выполнения такелажных работ, оформление сопроводительных транспортных документов.	Тестирование Экспертное наблюдение