Министерство образования и науки Тамбовской области ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования

Специальность СПО

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Тамбов 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 14. «Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (приказ Минобрнауки России №9 от 09 января 2023 года) и примерной основной образовательной программы (ПООП) зарегистрированной в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО Минобрнауки РФ.

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

Разработчик:

Степанов Ю.В., преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

Рассмотрена на заседании ПЦК		Утверждаю
общепрофессиональных дисциплин		Зам. директора по УР
Протокол № от «»2024г.	«»	2024г.
/Таргонский Н.В.		/Сажнева В.М./

СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального цикла.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Физика;
- Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия;
- Информатика.

Связь с профессиональными модулями:

- ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа.
- ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа.
- ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа.
- ПМ 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки БВС, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления грузов.
- ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом».

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности: «Выполнение работ по профессии оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом» и соответствующих ему общих и профессиональные компетенций:

Общие и профессиональные	Основной вид деятельности		
компетенции	Действия	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать	Определение	Правильно	Основные источники
способы решения	потребности в	выявлять и	информации и

задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	информации.	эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.	Определять необходимые источники информации.	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательску ю деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности).	Определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.	Организовывать работу коллектива и команды.	Психологию коллектива.
ОК 5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке.	Излагать свои мысли на государственном языке.	Особенности социального и культурного контекста.

контекста.			
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимание значимости своей профессии (специальности).	Описывать значимость своей профессии.	Сущность гражданско- патриотической позиции.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережен ия в рамках профессионально й деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

физической			
подготовленности			
ОК 9. Пользоваться	Применение в	Понимать общий	Правила построения
профессиональной	профессиональной	смысл четко	простых и сложных
документацией на	деятельности	произнесенных	предложений на
государственном и	инструкций на	высказываний на	профессиональные
иностранном языках	государственном и	известные темы	темы, основные
	иностранном языке.	(профессиональн	общеупотребительны
	Ведение общения на	ые и бытовые),	е глаголы (бытовая и
	профессиональные	понимать тексты	профессиональная
	темы.	на базовые	лексика) лексический
		профессиональн	минимум,
		ые темы,	относящийся к
		участвовать в	описанию предметов,
		диалогах на	средств и процессов
		знакомые общие	профессиональной
		И	деятельности
		профессиональн	особенности
		ые темы, строить	произношения
		простые	правила чтения
		высказывания о	текстов
		себе и о своей	профессиональной
		профессионально	направленности.
		й деятельности	
		кратко	
		обосновывать и	
		объяснить свои	
		действия	
		(текущие и	
		планируемые)	
		писать простые	
		связные	
		сообщения на	
		знакомые или	
		интересующие	
		профессиональн	
		ые темы.	
ПК 1.4. Своевременно	Диагностика и	Применять	Признаки отказов,
выявлять и устранять	контроль	эксплуатационну	неисправностей
незначительные	работоспособности	ю и ремонтную	беспилотной
технические	элементов беспилотной авиационной системы	документацию беспилотной	авиационной
неисправности	самолетного типа,	авиационной	системы, методы их обнаружения и
исполнительных	выявление отклонений,	системы в	устранения
механизмов и	отказов,	процессе	1
устройств			

беспилотных воздушных судов самолетного типа.	неисправностей и повреждений.	диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы самолетного типа.	
ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.	Учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.	Правильно вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.	Правил оформления документации по учету срока службы ,наработки объектов эксплуатации причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.
ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.	Транспортировка и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.	Уметь осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знать порядок осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа.	Выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Применять эксплуатационну ю и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы вертолетного типа Правильно вести	Знать признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения

срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.	наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.	учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного	документации по учету срока службы наработки объектов эксплуатации причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.
ПК 2.7 Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Транспортировка и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	типа. Уметь осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного	Знать порядок осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	типа Применять эксплуатационну ю и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы	Знать признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов	Учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.	Правильно вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений	Правил оформления документации по учету срока службы наработки объектов эксплуатации причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных

смешанного типа		беспилотных	воздушных судов
		воздушных	смешанного типа.
		судов	
		смешанного	
		типа.	
ПК 3.7.	Транспортировка и	Уметь	Знать порядок
Организовывать и	хранение беспилотных	осуществлять	осуществления
осуществлять	воздушных судов	транспортировку	транспортировки и
транспортировку и	смешанного типа	и хранение	хранения
хранение		беспилотных	беспилотных
беспилотных		воздушных	воздушных судов
воздушных судов		судов	смешанного типа
смешанного типа.		смешанного типа	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	121
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	110
в том числе	
теоретическое обучение	42
практические занятия	68
Промежуточная аттестация: в форме устного	
экзамена/тестирования	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 «Техническая эксплуатация радиоэлектронного авиационного оборудования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1. Основы	Содержание учебного материала:		2	
технической эксплуатации ВС	Введение. Нормативная база технической эксплуатации воздушных судов. Основные этапы развития нормативной базы по технической эксплуатации воздушных судов в России. Документация в системе ТО и Р.	2		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Практические занятия		6	
	Оформление эксплуатационной документации на БВС	3	2	OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
Тема 2. Система	Содержание учебного материала:		4	
технического обслуживания и ремонта ВС	Жизненный цикл ВС и его стадии. Содержание системы технического обслуживания и ремонта ВС. Общая характеристика условий эксплуатации ВС. Классификация эксплуатационных факторов, влияющих на техническое состояние ВС. Классификация повреждений и отказов изделий АТ по принципу однородности физической сути процессов и характера их проявления. Методы управления техническим обслуживанием ВС. Перспективы развития методов технического обслуживания ВС	2	1	OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
m 2 n	Контрольная работа 1		1	
Тема 3. Задачи и	Содержание учебного материала:		2	

организационная структура инженерно- авиационной службы	Задачи инженерно-авиационной службы. Организационная структура инженерно-авиационной службы и АТБ авиапредприятия. Классификация работ по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники	2		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа 2		1	
Тема 4. Организация	Содержание учебного материала:		2	
процесса технического обслуживания ВС	Характеристики процесса технического обслуживания ВС. Виды и формы ТО и Р ВС. Методы организации работ по ТО ВС. Техническая документация, оформляемая при обслуживании.	2		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Практические занятия	3	8	
	Оформление технической документации при проведении ТО ВС	3		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
Тема 5. Основные	Содержание учебного материала:		4	
понятия теории надежности	Общая характеристика надежности как науки. Основные понятия надежности. Надежность и ее стороны. Состояния объекта. Отказы. Эффективность. Базовые сведения из теории надежности и математической статистики. Количественные показатели надежности. Определение показателей надежности.	2		ОК 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Практические занятия		7	
	Решение задач по расчету надежности РЭС.	3		ОК 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7;
	Контрольная работа 3		1	ПК 3.4, 3.5, 3.7.
Тема 6.	Содержание учебного материала:		2	

Характеристики	Показатели безотказности для невосстанавливаемых изделий.			OK 1- 9;
надежности радиоэлектронных систем	Показатели безотказности для восстанавливаемых изделий. Анализ структурных схем надежности РЭС при последовательных и параллельных моделях. Резервирование РЭС.	2		ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Практические занятия		6	
	Решение задач по анализу надежности структурных схем РЭС.	3		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа 4		1	
Тема 7. Процесс	Содержание учебного материала:		4	
эксплуатации радиотехнического авиационного оборудования	Основные термины и определения технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования и задачи, решаемые при эксплуатации. Стадии жизненного цикла РЭО. Стадия эксплуатации РЭО. Состояния радиоэлектронного оборудования База эксплуатации радиотехнического оборудования. Стратегии технического обслуживания РЭО. Хранение РЭО. Программы и методики проведения испытания при эксплуатации РЭО. Граничные испытания для оценки параметрической надежности. Испытания на климатические воздействия, возникающие при эксплуатации РЭО Испытания на механические воздействия при эксплуатации РЭО	2		ОК 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа 5		1	
Всего за 5 семестр			52	
Тема 8 Регламенты	Содержание учебного материала:		12	

технического	Общие положения по организации регламентных работ.			
обслуживания РЭО.	Планирование регламентных работ. Организация выполнения			
	регламентных работ. Содержание технологий технического			
	обслуживания РЭО станции внешнего пилота. Регламенты			ОК 1-9;
	технического обслуживания РЭО БВС. Инструкции по	2		ПК 1.4, 1.5, 1.7;
	техническому обслуживанию РЭО БВС. Периодические работы,			ПК 2.4, 2.5, 2.7;
	целевые осмотры и проверки ВС. Правила оформления			ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	документации при выполнении Регламентных работ. Документы,			
	разрабатываемые при проведении технического обслуживания			
	Практические занятия		30	
	Изучение технологий технического обслуживания РЭО станции		4	
	внешнего пилота.		4	OK 1-9;
	Разработка документов по ТО квадрокоптера «Пионер».	-	4	
Поиск и устранение неисправностей квадрокоптера «Пионер».			6	ПК 1.4, 1.5, 1.7;
	Разработка документов по ТО квадрокоптера «Геоскан 401».	3	4	ПК 2.4, 2.5, 2.7;
	Проведение ТО квадрокоптера «Геоскан 401».		4	ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Разработка документов по ТО БВС «Геоскан 201»		4	
	Проведение ТО БВС «Геоскан 201».	-	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	OK 1-9;
	Изучение содержания эксплуатационных документов по видам			ПК 1.4, 1.5, 1.7;
	технического обслуживания РЭО БПЛА и станции внешнего	3	2	ПК 2.4, 2.5, 2.7;
	пилота.			ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа		1	
Тема 9. Подготовка	Содержание учебного материала:		6	
персонала,	Нормативно-правовые акты, регламентирующие сферу подготовки,			OK 1-9;
допущенного к	операторов наземных средств управления БВС. Требования к	2		ПК 1.4, 1.5, 1.7;
	операторам наземных средств управления БВС. Допуск операторов			ПК 2.4, 2.5, 2.7;

технической	наземных средств управления БВС к самостоятельному			ПК 3.4, 3.5, 3.7.
эксплуатации БВС	выполнению работ по технической эксплуатации.			
	Практические занятия		4	
	Изучение документов по подготовке, переподготовки и повышение квалификации операторов наземных средств управления БВС.		2	ОК 1- 9;
	Оформление документов по допуску операторов наземных средств управления БВС к самостоятельному выполнению работ по технической эксплуатации.	3 4		ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа		1	
Тема 10 Безопасность	Содержание учебного материала:		4	
полетов	Классификация авиационных происшествий и инцидентов в авиации ВС РФ Факторы - причины, обусловившие авиационное происшествие Расследование авиационных происшествий	2		OK 1- 9; ПК 1.4, 1.5, 1.7; ПК 2.4, 2.5, 2.7; ПК 3.4, 3.5, 3.7.
	Контрольная работа		1	
Экзамен				
Всего			112	

З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты:

- приборного и электрорадиотехнического оборудования
- Лаборатория «Приборного и электрорадиотехнического оборудования»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- схемы расположения приборов и электрорадиотехнического оборудования;
- макеты приборов и электрорадиотехнического оборудования изучаемых типов беспилотных авиационных систем;
- набор учебно-методических материалов.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- симулятор рабочего места оператора наземных средств управления БЛА;
- станция внешнего пилота;
- беспилотные воздушные суда;
- средства технического обслуживания;
- технические средства и программное обеспечение для обработки полётной информации.

Персон.комп., mun 6 - DELL OptiPlex SpecBuild 51038/51044/51041/51042

Персон.комп., mun 4 -DELL OptiPlex SpecBuild 51038/51044/51041/51042

Персон.комп., mun 1 -DELL OptiPlex SpecBuild 51039/51040/51044

Персон.комп., mun 2 -DELL OptiPlex SpecBuild 51038/51044/51043

Персон.комп., mun 3 -DELL OptiPlex SpecBuild 51037/51044

Персон.комп., mun 5 -DELL OptiPlex SpecBuild 51038/51044/51041/51042

Hoymбyктип 1 - DELL Latitude 3480 SpecBuild 51035

Hoymбyктип 2 - DELL Latitude 3480 SpecBuild 51036/51043

Персональные компьютеры - DellOptiPlexSpecBuild 51039/51040/51044

Персональный компьютер DELL

Проектор Epson EB-X41

Ноутбук LenovoideaPad 320-15ISK

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

- 1. Чекрыжев Н.В. «Основы технического обслуживания воздушных судов»., учеб. пособие /— Самара: Изд-во СГАУ, 2018.
- 2. Федотов, А. В. «Основы теории надежности и технической диагностики»., учеб. пособие., Омск : Изд-во ОмГТУ, 2010.
- 3. Дулов О.А., Абрамов А.В «Основы теории надежности»., практикум по дисциплине, Ульяновск, УлГТУ, 2015. 62 с.

- 4. Козлов В.Г. «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования»., учеб. пособие /— Томск, 2018.
- 5. Чинютин Ю.М., Полякова И.Ф. «Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники», Москва, МГТУГА, 2004.
- 6. Чинючин Ю.М.,. Полякова И.Ф. «Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники», часть II, Москва, МГТУГА, 2006.
- 7. М.А. Ковалев. С. Елуфимов «Техническая эксплуатация и ремонт авиационной техники», Учебное пособие/Самар, гос. аэрокосм. ун-т. Самара, 2002. 172 с.
- 8. Беспилотные авиационные системы. Общие сведения и основы эксплуатации [Текст] /С.А.Кудряков, В.Р.Ткачев, Г.В.Трубников и др. /Под ред. Кудрякова С.А. СПб: «Свое издательство», 2015. 121 с. ISBN 978-5-4386-0697-0
- 9. Карташкин, А.С. Авиационные радиосистемы. Учебное пособие[Текст] / А.С. Карташкин. М.: РадиоСофт. 2015, 303 с. ISBN978-5-93037-225-0
- 10. Скрыпник, О.Н. Радионавигационные системы воздушных судов. Учебник[Текст] / О.Н.Скрыпник. – М.: Инфра-М, 2014. – 343 с. – ISBN 978-5-16-006610-3
- 11. Гребенников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)
- 12. Завалов О.А. Современные винтокрылые беспилотные летательные аппараты: учебное пособие / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные	Оцениваемые знания и	Методы оценки	Критерии оценки
компетенции	умения, действия	тетоон оценки	Притерии оценки
ПК 1.4.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
Своевременно	Классификация и	контроль:	точность
выявлять и	1	l =	
	признаки отказов,	- защита отчетов	формулировок, не
устранять	неисправностей БВС	по практическим	менее 70%
незначительные	самолетного типа,	занятиям; - оценка	правильных ответов.
технические	методы их	заданий для	Не менее 75%
неисправности	обнаружения и	внеаудиторной	правильных
исполнительных	устранения.	(самостоятельной)	ответов.
механизмов и	Прядок подготовки к	работы -	Актуальность темы,
устройств	работе инструментов,	экспертная оценка	адекватность
беспилотных	приспособлений и	демонстрируемых	результатов
воздушных судов	контрольно-	умений,	поставленным целям,
самолетного типа.	измерительной	выполняемых	полнота ответов,
	аппаратуры для	действий в	точность
	выполнения	процессе	формулировок,
	технического	практических	адекватность
	обслуживания БВС	занятий,	применения
	самолетного типа	Промежуточная	профессиональной
	Carrosternoro rinta	аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		раоота Итоговый	
			формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
	Умения:	Текущий	Полнота ответов,
	Читать	•	
		контроль:	ТОЧНОСТЬ
	эксплуатационно-	- защита отчетов	формулировок, не
	техническую	по практическим	менее 70%
	документацию БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	самолетного типа и их	заданий для	Не менее 75%
	элементов, чертежи и	внеаудиторной	правильных
	схемы.	(самостоятельной)	ответов.
	Использовать	работы -	Актуальность темы,
	необходимые для	экспертная оценка	адекватность
	работы инструменты,	демонстрируемых	результатов
	приспособления и	умений,	поставленным целям,
	контрольно-	выполняемых	полнота ответов,
	измерительную	действий в	точность
	аппаратуру	процессе	формулировок,
	Оценивать	практических	адекватность
	техническое состояние	занятий,	применения
	элементов БВС	Промежуточная	профессиональной
	DICMENTOR DDC	примсжутичная	профессиональной

	вертолетного типа. Осуществлять подготовку и настройку элементов БВС самолетного типа.	аттестация: контрольная работа Итоговый контроль: - экспертная оценка сформированности ПК и ОК на экзамене	терминологии Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов
	Действия: Контроль работоспособности систем, оборудования БВС самолетного типа и их элементов в процессе эксплуатации и выполнения технического обслуживания Проведение послеполетного осмотра и устранение обнаруженных неисправностей	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, Промежуточная аттестация: контрольная работа Итоговый контроль: - экспертная оценка сформированности ПК и ОК на экзамене	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов
ПК 1.5. Вести	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
учет срока службы, наработки объектов	Требования эксплуатационной документации по техническому	контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка	точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.
эксплуатации, причин отказов,	обслуживанию БВС самолетного типа.	заданий для внеаудиторной	Не менее 75% правильных
неисправностей и повреждений беспилотных	Правила ведения и оформления технической	(самостоятельной) работы - экспертная оценка	ответов. Актуальность темы, адекватность
воздушных судов самолетного типа.	документации БВС самолетного типа.	демонстрируемых умений, выполняемых	результатов поставленным целям, полнота ответов,

	T 0 0	
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	1
	экзамене	
Умения:	Текущий	Полнота ответов,
Оформлять	контроль:	точность
техническую	- защита отчетов	формулировок, не
документацию БВС	по практическим	менее 70%
самолетного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
Camonethoro iniia	занятиям, - оценка заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	
	экзамене	
Действия:	Текущий	Полнота ответов,
Ведение технической	контроль:	точность
документации БВС	- защита отчетов	формулировок, не
самолетного типа	по практическим	менее 70%
	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	
	раооты -	Актуальность темы,

		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	результатов
		умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
THC 1 7		экзамене	
ПК 1.7.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
Организовывать и	Порядок	контроль:	ТОЧНОСТЬ
осуществлять	транспортировки и	- защита отчетов	формулировок, не
транспортировку	хранения БВС	по практическим	менее 70%
и хранение	самолетного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
беспилотных		заданий для	Не менее 75%
воздушных судов		внеаудиторной	правильных
самолетного типа.		(самостоятельной)	ответов.
		работы -	Актуальность темы,
		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	результатов
		умений,	поставленным целям,
		выполняемых действий в	полнота ответов,
		процессе	точность формулировок,
		процессс	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	1
		экзамене	
	Умения:	Текущий	Полнота ответов,
	Транспортировать,	контроль:	точность
	БВС самолетного типа	- защита отчетов	формулировок, не
	авиационную систему	по практическим	менее 70%
	к месту взлета (от	занятиям; - оценка	правильных ответов.

	места посадки).	заданий для	Не менее 75%
	Проводить работы при		
	1 1	внеаудиторной	правильных
	хранении БВС	(самостоятельной)	ответов.
	самолетного типа,	работы -	Актуальность темы,
	установленные в	экспертная оценка	адекватность
	эксплуатационной	демонстрируемых	результатов
	документации	умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
	Действия:	Текущий	Полнота ответов,
	Проведение работ по	контроль:	точность
	постановке на	- защита отчетов	формулировок, не
	хранение и снятию с	по практическим	менее 70%
	хранения БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	самолетного типа.	заданий для	Не менее 75%
		внеаудиторной	правильных
		(самостоятельной)	ответов.
		работы -	Актуальность темы,
		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	результатов
		умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	1
		экзамене	
ПК 2.4.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
	~		110011101111011110110110110110110110110

Своевременно Классификация и точность контроль: - защита отчетов выявлять и признаки отказов, формулировок, не неисправностей БВС по практическим менее 70% устранять вертолетного типа, занятиям; - оценка правильных ответов. незначительные технические методы их заданий для Не менее 75% обнаружения и внеаудиторной правильных неисправности исполнительных устранения. (самостоятельной) ответов. механизмов и Прядок подготовки к работы -Актуальность темы, работе инструментов, экспертная оценка устройств адекватность беспилотных приспособлений и демонстрируемых результатов воздушных судов контрольноумений, поставленным целям, вертолетного измерительной выполняемых полнота ответов, типа. действий в аппаратуры для точность выполнения процессе формулировок, практических адекватность технического обслуживания БВС занятий, применения вертолетного типа Промежуточная профессиональной аттестация: терминологии контрольная Полнота ответов, работа точность Итоговый формулировок, не менее 70% правильных контроль: - экспертная ответов. Не менее 75% оценка сформированности правильных ответов ПК и ОК на экзамене Умения: Текущий Полнота ответов, Читать контроль: точность эксплуатационно-- защита отчетов формулировок, не менее 70% техническую по практическим документацию БВС правильных ответов. занятиям; - оценка вертолетного типа и заданий для Не менее 75% их элементов, чертежи внеаудиторной правильных (самостоятельной) и схемы. ответов. работы -Использовать Актуальность темы, необходимые для экспертная оценка адекватность работы инструменты, демонстрируемых результатов приспособления и умений, поставленным целям, контрольновыполняемых полнота ответов, измерительную действий в точность аппаратуру процессе формулировок, Оценивать практических адекватность техническое состояние занятий, применения Промежуточная профессиональной элементов БВС аттестация: вертолетного типа. терминологии Осуществлять Полнота ответов, контрольная подготовку и работа точность настройку элементов Итоговый формулировок, не БВС вертолетного менее 70% правильных контроль: - экспертная ответов. типа.

оценка

Не менее 75%

		сформированности ПК и ОК на экзамене	правильных ответов
	Действия:	Текущий	Полнота ответов,
	Контроль	контроль:	точность
	работоспособности	- защита отчетов	формулировок, не
	систем, оборудования	по практическим	менее 70%
	БВС вертолетного	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	типа и их элементов в	заданий для	Не менее 75%
	процессе	внеаудиторной	правильных
	эксплуатации и	(самостоятельной)	ответов.
	выполнения	работы -	Актуальность темы,
	технического	экспертная оценка	адекватность
	обслуживания	демонстрируемых	результатов
	Проведение	умений,	поставленным целям,
	послеполетного	выполняемых	полнота ответов,
	осмотра и устранение	действий в	точность
	обнаруженных	процессе	формулировок,
	неисправностей	практических	адекватность
	nemempusmeerem	занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый О	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	правильных ответов
ПК 2.5. Вести	Знания:	экзамене Текущий	Полнота ответов,
	Требования	•	точность
учет срока	*	контроль:	
службы,	эксплуатационной	- защита отчетов	формулировок, не менее 70%
наработки объектов	документации по	по практическим	
	техническому обслуживанию БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов. Не менее 75%
эксплуатации,		заданий для	
причин отказов,	вертолетного типа.	внеаудиторной	правильных
неисправностей и	Правила ведения и	(самостоятельной)	ответов.
повреждений	оформления	работы -	Актуальность темы,
беспилотных	технической	экспертная оценка	адекватность
воздушных судов	документации БВС	демонстрируемых	результатов
вертолетного	вертолетного типа.	умений,	поставленным целям,
типа.		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	ТОЧНОСТЬ
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,

	#050m0	movyy o omy
	работа	ТОЧНОСТЬ
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	
	экзамене	
Умения:	Текущий	Полнота ответов,
Оформлять	контроль:	точность
техническую	- защита отчетов	формулировок, не
документацию БВС	по практическим	менее 70%
вертолетного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
- P	заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	*	•
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	правильных ответов
	экзамене	
Пойстрия		Полнота отротов
Действия:	Текущий	Полнота ответов,
Ведение технической	контроль:	точность
документации БВС	- защита отчетов	формулировок, не
вертолетного типа	по практическим	менее 70%
	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	•	адекватность
	практических	адекватичетв

	Ι		
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	_
		экзамене	
ПК 2.7.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
Организовывать и	Порядок	контроль:	точность
осуществлять	транспортировки и	- защита отчетов	формулировок, не
транспортировку	хранения БВС	по практическим	менее 70%
и хранение	вертолетного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
беспилотных	Г	заданий для	Не менее 75%
воздушных судов		внеаудиторной	правильных
вертолетного		(самостоятельной)	ответов.
типа.		работы -	Актуальность темы,
THIIG.		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	
		умений,	результатов
		•	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	ТОЧНОСТЬ
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
	Умения:	Текущий	Полнота ответов,
	Транспортировать,	контроль:	точность
	БВС вертолетного	- защита отчетов	формулировок, не
	типа авиационную	по практическим	менее 70%
	систему к месту взлета	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	(от места посадки).	заданий для	Не менее 75%
	Проводить работы при	внеаудиторной	правильных
	хранении БВС	(самостоятельной)	ответов.
	вертолетного типа,	работы -	Актуальность темы,
	установленные в	экспертная оценка	адекватность
	эксплуатационной	демонстрируемых	результатов
	документации	умений,	поставленным целям,
	документации	јумспии,	поставленным целям,

		T	
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
	п ∨	экзамене	П
	Действия:	Текущий	Полнота ответов,
	Проведение работ по	контроль:	точность
	постановке на	- защита отчетов	формулировок, не
	хранение и снятию с	по практическим	менее 70%
	хранения БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	вертолетного типа.	заданий для	Не менее 75%
		внеаудиторной	правильных
		(самостоятельной)	ответов.
		работы -	Актуальность темы,
		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	результатов
		умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	ТОЧНОСТЬ
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа Итоговый	точность
			формулировок, не менее 70% правильных
		контроль: - экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	
		ПК и ОК на	правильных ответов
		экзамене	
ПК 3.4.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
Своевременно	Классификация и	контроль:	точность
выявлять и	признаки отказов,	- защита отчетов	формулировок, не
устранять	неисправностей БВС	по практическим	менее 70%
незначительные	смешанного типа,	занятиям; - оценка	правильных ответов.
технические	методы их	заданий для	Не менее 75%
неисправности	обнаружения и	внеаудиторной	правильных
исполнительных	устранения.	(самостоятельной)	ответов.
пополнительных	устранения.	(Cambelonicibnon)	OIDCIOD.

MONOMINON OF W	Педиом по проторум и	#a6amy	A vertice we we come money
механизмов и	Прядок подготовки к	работы -	Актуальность темы,
устройств	работе инструментов,	экспертная оценка	адекватность
беспилотных	приспособлений и	демонстрируемых	результатов
воздушных судов	контрольно-	умений,	поставленным целям,
смешанного типа.	измерительной	выполняемых	полнота ответов,
	аппаратуры для	действий в	точность
	выполнения	процессе	формулировок,
	технического	практических	адекватность
	обслуживания БВС	занятий,	применения
	смешанного типа	Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	-
		экзамене	
	Умения:	Текущий	Полнота ответов,
	Читать	контроль:	точность
	эксплуатационно-	- защита отчетов	формулировок, не
	техническую	по практическим	менее 70%
	документацию БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	смешанного типа и их	заданий для	Не менее 75%
	элементов, чертежи и	внеаудиторной	правильных
	схемы.	(самостоятельной)	ответов.
	Использовать	работы -	Актуальность темы,
	необходимые для	экспертная оценка	адекватность
	работы инструменты,	демонстрируемых	результатов
	приспособления и	умений,	поставленным целям,
	контрольно-	умсний, выполняемых	полнота ответов,
	измерительную	действий в	точность
	1 -		
	аппаратуру	процессе	формулировок,
	Оценивать	практических	адекватность
	техническое состояние	занятий,	применения
	элементов БВС	Промежуточная	профессиональной
	смешанного типа.	аттестация:	терминологии
	Осуществлять	контрольная	Полнота ответов,
	подготовку и	работа	точность
	настройку элементов	Итоговый	формулировок, не
	БВС смешанного типа.	контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
	Пойотруд	Тогичи	Пониото отпотот
	Действия:	Текущий	Полнота ответов,
	Контроль	контроль:	ТОЧНОСТЬ
	работоспособности	- защита отчетов	формулировок, не

	оматам оборужаться	но произвительно	менее 70%
	систем, оборудования	по практическим	
	БВС смешанного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	и их элементов в	заданий для	Не менее 75%
	процессе	внеаудиторной	правильных
	эксплуатации и	(самостоятельной)	ответов.
	выполнения	работы -	Актуальность темы,
	технического	экспертная оценка	адекватность
	обслуживания	демонстрируемых	результатов
	Проведение	умений,	поставленным целям,
	послеполетного	выполняемых	полнота ответов,
	осмотра и устранение	действий в	точность
	обнаруженных	процессе	формулировок,
	неисправностей	практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	1
		экзамене	
ПК 3.5. Вести	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
учет срока	Требования	контроль:	точность
службы,	эксплуатационной	- защита отчетов	формулировок, не
наработки	документации по	по практическим	менее 70%
объектов	техническому	занятиям; - оценка	правильных ответов.
эксплуатации,	обслуживанию БВС	заданий для	Не менее 75%
причин отказов,	смешанного типа.	внеаудиторной	правильных
неисправностей и	Правила ведения и	(самостоятельной)	ответов.
повреждений	оформления	работы -	Актуальность темы,
беспилотных	технической	экспертная оценка	адекватность
воздушных судов	документации БВС	демонстрируемых	результатов
смешанного типа.	смешанного типа.	умений,	поставленным целям,
ememannor o rima.	ememanifor o rinia.	выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		практических занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		•	
		аттестация:	терминологии Полнота ответов
		контрольная	Полнота ответов,
		работа Итоговый	точность
			формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов. По може 750/
		оценка	Не менее 75%
		сформированности ПК и ОК на	правильных ответов

	avaamelle	
VMonna	Экзамене	Полнота отротов
Умения:	Текущий	Полнота ответов,
Оформлять	контроль:	точность
техническую документацию БВС	- защита отчетов	формулировок, не менее 70%
смешанного типа	по практическим занятиям; - оценка	правильных ответов.
OMOMATHOTO THIIA	занятиям, - оценка заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	правильных ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	умении, выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	-
 	экзамене	
 Действия:	Текущий	Полнота ответов,
Ведение технической	контроль:	точность
документации БВС	- защита отчетов	формулировок, не
смешанного типа	по практическим	менее 70%
	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных

	T		
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
ПК 3.7.	Знания:	Текущий	Полнота ответов,
Организовывать и	Порядок	контроль:	точность
осуществлять	транспортировки и	- защита отчетов	формулировок, не
транспортировку	хранения БВС	по практическим	менее 70%
и хранение	смешанного типа	занятиям; - оценка	правильных ответов.
беспилотных		заданий для	Не менее 75%
воздушных судов		внеаудиторной	правильных
смешанного типа.		(самостоятельной)	ответов.
		работы -	Актуальность темы,
		экспертная оценка	адекватность
		демонстрируемых	результатов
		умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии
		контрольная	Полнота ответов,
		работа	точность
		Итоговый	формулировок, не
		контроль:	менее 70% правильных
		- экспертная	ответов.
		оценка	Не менее 75%
		сформированности	правильных ответов
		ПК и ОК на	
		экзамене	
	Умения:	Текущий	Полнота ответов,
	Транспортировать,	контроль:	точность
	БВС смешанного типа	- защита отчетов	формулировок, не
	авиационную систему	по практическим	менее 70%
	к месту взлета (от	занятиям; - оценка	правильных ответов.
	места посадки).	заданий для	Не менее 75%
	Проводить работы при	внеаудиторной	правильных
	хранении БВС	(самостоятельной)	ответов.
	смешанного типа,	работы -	Актуальность темы,
	установленные в	экспертная оценка	адекватность
	эксплуатационной	демонстрируемых	результатов
	документации	умений,	поставленным целям,
		выполняемых	полнота ответов,
		действий в	точность
		процессе	формулировок,
		практических	адекватность
		занятий,	применения
		Промежуточная	профессиональной
		аттестация:	терминологии

	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности ПК и ОК на	правильных ответов
	экзамене	
Действия:	Текущий	Полнота ответов,
Проведение работ по	контроль:	точность
постановке на	- защита отчетов	формулировок, не
хранение и снятию с	по практическим	менее 70%
хранения БВС	занятиям; - оценка	правильных ответов.
смешанного типа.	заданий для	Не менее 75%
	внеаудиторной	правильных
	(самостоятельной)	ответов.
	работы -	Актуальность темы,
	экспертная оценка	адекватность
	демонстрируемых	результатов
	умений,	поставленным целям,
	выполняемых	полнота ответов,
	действий в	точность
	процессе	формулировок,
	практических	адекватность
	занятий,	применения
	Промежуточная	профессиональной
	аттестация:	терминологии
	контрольная	Полнота ответов,
	работа	точность
	Итоговый	формулировок, не
	контроль:	менее 70% правильных
	- экспертная	ответов.
	оценка	Не менее 75%
	сформированности	правильных ответов
	ПК и ОК на	
	экзамене	