

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
 Е.В. Карпичев
«31» января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по профессиональному модулю

ПМ. 03 ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА

для специальности среднего профессионального образования

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация выпускника – оператор беспилотных
летательных аппаратов

Форма обучения – очная

г. Гатчина
2024

Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

Разработчик: начальник отдела по организационной и методической работе профессионального образования - Баранова Ольга Ивановна, преподаватель АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ» - Зворыгин Игорь Леонидович

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики.....	4
2. Планируемые результаты освоения программы производственной практики	4
3. Структура и содержание программы производственной практики	9
4. Условия реализации программы производственной практики.....	12
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по **ПМ. 03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа** - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем в части освоения квалификации оператор беспилотных летательных аппаратов и вида профессиональной деятельности (ВПД): Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа

1.2. Цели и задачи практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающейся в ходе освоения практики, должен:

уметь:

- составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза;
- управлять беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
- применять знания в области аэронавигации;
- применять знания по обработке данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;
- проводить проверки исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;
- вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.

С целью приведения содержания рабочей программы производственной практики в соответствие с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, профессионального стандарта **«Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»:**

Трудовая функция

Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее

Трудовые действия профессионального стандарта:

Код	Наименование результата обучения
ТД1 ПС	Изучение полетного задания, отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном
ТД2 ПС	Подбор и подготовка картографического материала
ТД3 ПС	Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета по маршруту (трассе)

ТД4 ПС	Подбор стартово- посадочной площадки
ТД5 ПС	Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотного воздушного судна
ТД6 ПС	Нанесение маршрута полета на карту
ТД7 ПС	Расчет аэронавигационных элементов полета
ТД8 ПС	Подготовка плана полета и представление его соответствующему органу единой системы организации воздушного движения
ТД9 ПС	Подготовка программы полета и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна
ТД10 ПС	Подготовка полетной документации
ТД11 ПС	Подготовка стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы
ТД12 ПС	Проверка готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с полетным заданием, ее приемка
ТД13 ПС	Ведение полетной и технической документации

Трудовая функция

Управление (контроль) полетом одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее

Код	Наименование результата обучения
ТД1 ПС	Уточнение полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными
ТД2 ПС	Установление связи с органом единой системы организации воздушного движения и получение разрешения на использование воздушного пространства
ТД3 ПС	Принятие решения на взлет
ТД4 ПС	Запуск беспилотного воздушного судна
ТД5 ПС	Дистанционное управление полетом беспилотного воздушного судна и (или) контроль параметров полета
ТД6 ПС	Выполнение полета в соответствии с полетным заданием
ТД7 ПС	Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания
ТД8 ПС	Выполнение действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна
ТД9 ПС	Проведение поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна
ТД10 ПС	Информирование соответствующих органов единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, при возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки
ТД11 ПС	Осуществление взаимодействия с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотного воздушного судна

ТД12 ПС	Принятие решений о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна
ТД13 ПС	Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна
ТД14 ПС	Ведение полетной и технической документации

-

-

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Обучающийся осваивает соответствующие общие компетенции (ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 09.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
			Знания:
		Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
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 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов 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.
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.

2.3. В результате освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт	<p>в планировании, подготовке и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки);</p> <p>в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;</p> <p>в использовании аэронавигационных карт;</p> <p>в использовании аэронавигационной документации;</p> <p>по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа;</p> <p>по проведению 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;</p> <p>по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>
--------------------------------	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Структура программы

Наименование модуля	Количество часов
ПП.03.01 (ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа)	144
Раздел 1. Эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами смешанного типа. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами смешанного типа	141
Промежуточная аттестация	3
ВСЕГО:	144

Промежуточная аттестация по ПП.02.01 Производственная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период производственной практики.

3.2 Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа

Наименование разделов производственной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание ПП.02.01 Производственная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Раздел 1. Эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами смешанного типа. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами смешанного типа		144	
Тема 1.	Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы смешанного типа	6	ОК 1-9 ПК 3.1-3.7
Тема 2.	Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза	6	
Тема 3.	Ознакомление с процедурами 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	6	
Тема 4.	Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.	6	
Тема 5.	Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки)	6	
Тема 6.	Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	6	

Тема 7.	Обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа	6	
Тема 8.	Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	6	
Тема 9.	Наладка измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратур	6	
Тема 10.	Цели и задачи, Постановка полётной задачи. Начало и завершение полетов, разбор полетов, журнал	6	
Тема 11.	Хранение техники. Транспортировка и оборудование для транспортировки. Тактика полетов.	6	
Тема 12.	Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	6	
Тема 13	Выполнение 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	6	
Тема 14.	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.	6	
Тема 15.	Аэроразведка, Радиоразведка, теория, триангуляция	6	
Тема 16.	Типы БПЛА Многопорторные системы, характерные приемы работы, высоты, скорости. системы. Борьба с беспилотниками. Аэродинамика. Подъемная сила, крыло, профиль крыла. Воздушный винт. Характерные особенности схем ЛА.	6	
Тема 17.	Приемные и передаточные устройства на борту БПЛА. Используемые частоты телеметрии, видео, GPS.	6	
Тема 18.	Помехи, аномалии. Отраженный сигнал, использование водных помех, бетона, металла, усиление сигнала, работа в лесу. Зависимость дальности от мощности, частоты и антенны.	6	
Тема 19.	Принципы работы РЭБ. Подмена канала управл./телеметрии	6	

Тема 20.	Радиобезопасность. Ограничения в использовании радиооборудования	6	
Тема 21.	Метео- и аэрология. Аэрология рельефа.	6	
Тема 22.	Подготовка к полетам. Распределение зон ответственности. Предполетная подготовка. Послеполетный осмотр.	6	
Тема 23.	Правила зарядки, использования аккумуляторов	6	
Промежуточная аттестация. Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике		6	
	Всего	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики осуществляется на базе производственных предприятий и организаций.

Оборудование предприятий и рабочих мест соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к специалистам в области программы по специальности. 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

4.2 Информационное обеспечение обучения

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

4.2.1. Основные печатные издания

1. Рэндал У. Биард Малые беспилотные летательные аппараты [Электронный ресурс]: теория и практика/ Рэндал У. Биард, Тимоти У. МакЛэйн— Электрон. текстовые данные.— Москва: Техносфера, 2019.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36871.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Парафесь С.Г. Проектирование конструкции и САУ БПЛА с учетом аэроупругости [Электронный ресурс]: постановка и методы решения задачи/ Парафесь С.Г., Смыслов В.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Техносфера, 2018.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84701.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Санников В.А. Основы воздушного законодательства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Санников В.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Институт аэронавигации, 2019.— 281 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/88418.html>.— ЭБС «IPRbooks» Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2019.
4. Радиотехнические методы определения местоположения и параметров движения объектов [Электронный ресурс]: монография/ Ю.Г. Булычев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2019.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61312.html>.— ЭБС «IPRbooks» Сеницын С.В. , Батаев А.В. , Налютин Н.Ю. Операционные системы – М.: Издательский центр «Академия», 20

4.2.2. Основные электронные издания

1. Российские беспилотники // Сайт-портал для консолидации представителей беспилотного сообщества на одном ресурсе, с целью более плотного взаимодействия внутри отрасли и формирования единого информационного поля. - Режим доступа к сайту: <https://russiandrone.ru/publications/bespilotnye-letatelnye-apparaty/>
2. Беспилотные летательные аппараты - БПЛА. Дроны. История.// профессиональное интернет сообщество, справочный портал по БПЛА. - Режим доступа к сайту: <http://avia.pro/blog/bespilotnye-letatelnye-apparaty-drony-istoriya> ал «Российское образование

4.2.3. Общие требования к организации производственной практики

ПП.03.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ и реализуется концентрированно

ПП.03.01 Производственная практика проводится в форме практической подготовки после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю **ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа.**

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение учебных дисциплин для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля **ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа.**

ПП.03.01 Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Руководителем практики разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Выполнение задания по учебной практике является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа.**

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – комплексный дифференцированный зачет.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

ПП.03.01 Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Контроль и оценка результатов освоения ПП.02.01 Производственная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках ПП.02.01 Производственная практика, самостоятельного выполнения студентами заданий, предусмотренных программой практики.

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.	уметь организовывать и осуществлять подготовку к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа практический опыт в организации и осуществление подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа	Практическая работа Экспертное наблюдение
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.	умения составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характера перевозимого внешнего груза; управлять беспилотным воздушным судном смешанного типа в пределах его эксплуатационных ограничений; применять знания в области аэронавигации; планировать, подготавливать и выполнять полеты на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки); применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации; использовать аэронавигационные карты; использовать аэронавигационную документацию. практический опыт: в планирование, подготовки и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне смешанного типа; в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации; в использовании аэронавигационных карт.	Практическая работа Экспертное Наблюдение
ПК 3.3 Осуществлять взаимодействие со	умения - осуществлять взаимодействие со службами	Практическая работа

службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами смешанного типа.	организации и управления воздушным движением. практический опыт в осуществлении взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением	Экспертное наблюдение
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.	умения обработка данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа 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;	Практическая работа Экспертное Наблюдение
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.	умения 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 смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. практический опыт по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем	Практическая работа Экспертное наблюдение

	обеспечения полетов их функциональных элементов; выполнения процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения	
ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.	умения применять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.	Практическая работа Экспертное Наблюдение
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.	практический опыт: применения соответствующих правил обслуживания воздушного движения; основ авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа	Практическая работа Экспертное Наблюдение