

**КИРСАНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ –  
ФИЛИАЛ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

*Тен. директор  
ООО «Агротехника»  
Израев С.В.*

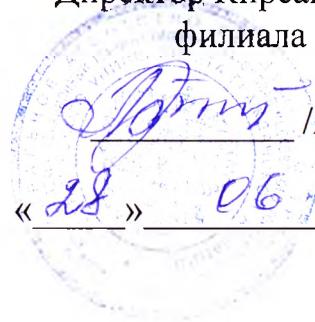
« 26 » 06 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Кирсановского АТК –  
филиала МГТУ ГА

*А.Е. Пунт* /А.Е. Пунт/  
« 28 » 06 2024 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ  
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА**

2024 г.

Программа профессионального модуля разработана в соответствии с ППСЗ ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2023г. № 2. Зарегистрировано в Минюсте РФ от 13 февраля 2023 г. Регистрационный №72345.

Организация-разработчик: Кирсановский авиационный технический колледж – филиал МГТУ ГА.

Организация-разработчик: Кирсановский авиационный технический колледж – филиал МГТУ ГА

Разработчики:

Смоленцев Матвей Юрьевич, преподаватель;

Артимович Михаил Иванович, преподаватель.

Редактор: Колычев Сергей Алексеевич – заведующий отделением специальности 25.02.03

## Содержание

1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2 Структура и содержание профессионального модуля	7
3 Условия реализации профессионального модуля	14
4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

**1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля  
ПМ. 01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа**

**1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Программа профессионального модуля является элементом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1 Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	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 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных авиационных систем самолетного типа
ПК 1.2	Организовать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в особых условиях и особых случаях в полёте

ПК 1.3	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.5	Вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа
ПК 1.6	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов
ПК 1.7	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолётного типа

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования, подготовки и выполнения полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне (с различными вариантами проведения взлета и посадки);</li> <li>- применения основ авиационной метеорологии, получения и использования метеорологической информации;</li> <li>- использования аэронавигационных карт;</li> <li>- использования аэронавигационной документации.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять полетные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне и характера перевозимого внешнего груза;</li> <li>- управлять беспилотным воздушным судном в пределах его эксплуатационных ограничений;</li> <li>- применять знания в области аэронавигации</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы конструкции гражданских беспилотных воздушных судов (планер, системы управления, энергетические системы, топливные системы);</li> <li>- летно-технические характеристики беспилотных воздушных судов;</li> <li>- основы аэродинамики и динамики полета беспилотного воздушного судна;</li> <li>- правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота;</li> <li>- правила полетов;</li> <li>- влияние установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна в полете;</li> <li>- связь человеческого фактора с безопасностью полетов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;</li> <li>- соответствующие правила обслуживания воздушного движения;</li> <li>- основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.</li> </ul>
--	--

## 1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 680

в том числе в форме практической подготовки 230

Из них на освоение МДК 500

в том числе самостоятельная работа 36

практики, в том числе учебная 144

производственная 36

Промежуточная аттестация 24

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия и лабораторные занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1-1.6	МДК 01.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолётного типа	248	226	110	-	22	-	144	36
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1-1.6	МДК.01.02 Подготовка к полётам и управление полётом беспилотных воздушных судов самолётного типа с использованием аэронавигационных элементов полёта согласно действующим правилам	252	238	112	-	14	-		
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1-1.6	МДК 01.02.01 Основы воздушной навигации	60	60	20	-	-	-		
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1-1.6	МДК 01.02.02 Подготовка к полётам беспилотных летательных аппаратов самолётного типа	92	86	40	-	6	-		
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1-1.6	МДК 01.03 Техническое обслуживание беспилотных воздушных судов самолётного типа	100	92	52	-	8	-		

ОК 1-9, ПК 1.1-1.6	Учебная практика	144							
ОК 1-9, ПК 1.1-1.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	252							
	<b>Всего:</b>	<b>680</b>	<b>464</b>			<b>36</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>ПМ. 01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа</b>		
<b>МДК 01.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа</b>		<b>226</b>
<b>6 семестр</b>		<b>64</b>
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b> Дисциплина «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа», её содержание и методы изучения. Задачи дисциплины в подготовке авиационного специалиста.	<b>2</b>  2
<b>Тема 1.2 Подготовка беспилотных авиационных систем самолетного типа к эксплуатации</b>	<b>Содержание</b> 1 Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного 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 (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля); наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 1. Подготовка к эксплуатации станции внешнего пилота; Подготовка к эксплуатации планера беспилотного воздушного судна; Подготовка к эксплуатации силовой установки беспилотного воздушного судна; Подготовка к эксплуатации бортового оборудования Практическое занятие 2. Исследование режимов работы двигательной (силовой) установки беспилотного воздушного судна Практическое занятие 3. Исследование надежности закрепления механических узлов с использованием контрольно-проверочной аппаратуры стартовых средств. Практическое занятие 4. Тренажерная подготовка.	<b>62</b>  32  30  14  4  6  6
<b>7 семестр</b>		<b>56</b>
<b>Тема 1.3 Эксплуатация беспилотных</b>	<b>Содержание</b> 1 Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС. Правила и	<b>30</b>

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<b>авиационных систем самолетного типа</b>	<p>положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и не сегрегированном воздушном пространстве. 2 Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач. Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа. Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете. 3 Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения. Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. 4 Порядок действий при потере радиосвязи. Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений. 5 Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной(авиационной) безопасности.</p>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	26
	Практическое занятие 5 Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок эксплуатации и бортовой аппаратуры	2
	Практическое занятие 6 Изучение порядка уяснения задачи предстоящих полетов беспилотного воздушного судна в соответствии с полетным заданием	2
	Практическое занятие 7 Определение правомерности использования БАС и его полезной нагрузки над территорией проведения работ.	4
	Практическое занятие 8 Настройка полезной нагрузки и составление полётных программы с учетом особенностей полезной нагрузки, установленного на БВС самолетного типа.	8
	Практическое занятие 9 Тренажерная подготовка.	10
	<b>8 семестр</b>	<b>106</b>
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<b>Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов</b>	1 Нормативно-техническая документация по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа. Назначение и основные эксплуатационно-технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. 2 Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения пилотов и их функциональных элементов. Методы обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа.	24
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	18
	Практическое занятие 10 Анализ назначения, конструкции, принципа работы и применения беспилотных авиационных систем и их элементов.	2
	Практическое занятие 11 Анализ функциональных элементов систем неисправностей и отказов беспилотных авиационных систем, методы их обнаружения. Анализ функциональных элементов систем неисправностей и отказов беспилотных авиационных систем, методы их обнаружения.	2
	Практическое занятие 13 Классификация, назначение, конструкция, принцип работы и применение беспилотных авиационных систем и их элементов. Правила эксплуатации беспилотных авиационных систем.	2
	Практическое занятие 14 Организация регламентных работ. Предварительная, предполётная и послеполётная подготовка беспилотных авиационных систем.	2
	Практическое занятие 15 Приёмы и методы подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-проверочной аппаратуры, требования к качеству подготовки. Классификация неисправностей и отказов беспилотных авиационных систем, методы их обнаружения. Требования к техническому содержанию беспилотных авиационных систем и их элементов.	2
	Практическое занятие 16 Тренажерная подготовка.	8
<b>Тема 1.5 Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных</b>	<b>Содержание</b>	<b>64</b>
	1 Назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Основные правила и процедуры проведения проверок исправности,	30

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<b>судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения</b>	<p>работоспособности и готовности, дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению.</p> <p>2. Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p> <p>3. Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	34
	<p>Практическое занятие 17 Нормативно-техническая документация по обслуживанию, постановке, хранению и снятию беспилотных авиационных систем с хранения. Правила подготовки и сдачи беспилотных авиационных систем в ремонт, его приёмки из ремонта.</p>	2
	<p>Практическое занятие 18 Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>	2
	<p>Практическое занятие 29 Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надёжности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолётного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полётов и их функциональных элементов.</p>	2
	<p>Практическое занятие 20 Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p>	2
	<p>Практическое занятие 21 Порядок допуска работников к выполнению работ. Меры предосторожности и порядок действий во внештатных ситуациях. Правила по охране труда, безопасной эксплуатации беспилотных авиационных систем, пожарной и экологической безопасности</p>	2
	<p>Практическое занятие 22 Правила применения средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, гигиены и оказания первой помощи при аварийных ситуациях, пожаре, химических ожогах и механических травмах</p>	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
	Практическое занятие 23 Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, профессиональные ресурсы по беспилотным авиационным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Перечень необходимой документации по постановке беспилотных авиационных систем на хранение, обслуживание и снятие его с хранения и требования к ее оформлению.	2
	Практическое занятие 24 Тренажерная подготовка.	20

### **3.Условия реализации программы профессионального модуля**

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

Кабинет Приборного и электрорадиотехнического оборудования

оснащенный оборудованием:

- 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.

техническими средствами:

- симуляторы беспилотных авиационных систем.
- БВС самолетного типа GeoScan 201
- БВС самолетного типа GeoScan Lite
- БВС вертолетного типа DJI Mavic 2 pro

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

**1** 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)-ISBN978-5-9903144-3-6

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

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

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

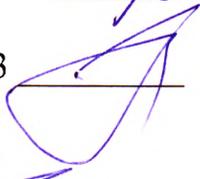
Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p><b>Знания:</b>  основных типов конструкции беспилотных авиационных систем самолетного типа;  порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной самолетного 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 (радиолиния управления, пилотажно-навигационный комплекс, система объективного контроля);  наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.</p>	<p>Выполнение проверочных тестов  Практическая работа  Отчёт по практическим работам</p>
<p>ПК 1.2. Организовать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в особых условиях и особых случаях в полёте</p>	<p><b>Знания:</b>  законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС;  правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота;  правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;  порядок планирования полетов с учетом их видов и</p>	<p>Выполнение проверочных тестов  Практическая работа  Отчёт по практическим работам</p>

	<p>выполняемых задач; соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа; влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете; связь человеческого фактора с безопасностью полетов; соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений; порядок действий при потере радиосвязи; положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.</p>	
<p>ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа</p>	<p><b>Знания:</b> 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</p>	<p>Выполнение проверочных тестов Практическая работа Отчёт по практическим работам</p>
<p>ПК 1.4 Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p><b>Знания:</b> нормативно-технической документации по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа; назначения и основных эксплуатационно-технических характеристик, решаемых задач</p>	<p>Выполнение проверочных тестов Практическая работа Отчёт по практическим работам</p>

	<p>дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; правил технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов; 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 самолетного 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 самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>	
<p>ПК 1.5 Вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p><b>Знания:</b>  порядка ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p>Выполнение проверочных тестов  Практическая работа  Отчёт по практическим работам</p>

<p>ПК 1.6 Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов</p>	<p><b>Знания:</b> законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС самолетного типа; правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота; правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве; порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач; положения законодательных нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.</p>	<p>Выполнение проверочных тестов Практическая работа Отчёт по практическим работам</p>
<p>ПК1.7 Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолётного типа</p>	<p><b>Знания:</b> методов организации и осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p>	<p>Выполнение проверочных тестов Практическая работа Отчёт по практическим работам</p>

Заместитель директора колледжа по УМР  Н.Н. Карнаущенко

Зав. отделением специальности 25.02.03  С.А. Колычев

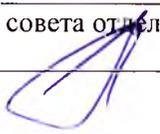
Разработчики:

 М.Ю. Смоленцев

 М.И. Артимович

Программа обсуждена и одобрена методическим советом отделения специальности 25.02.03

Протокол № 3 от « 26 » 06 2024г.

Председатель методического совета отделения Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА  /С.А. Колычев /