



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ  
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

*Авиационно-транспортный колледж*

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

  
Ю.Ю.Михальчевский



«23» *мая* 2024 года

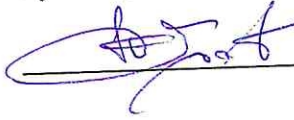
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации**

**25.02.05 Управление движением воздушного транспорта**

**очная**

ОДОБРЕНА  
Цикловой комиссией № 6  
«Управление движением воздушного  
транспорта»  
Протокол № 9 от «19» 04 2024 г.

Руководитель ЦК № 6

 Э.Р. Абязов

Составлена в соответствии с требованиями к  
оценке качества освоения выпускниками про-  
граммы подготовки специалистов среднего  
звена по специальности  
25.02.05 Управление движением воздушного  
транспорта

СОГЛАСОВАНО:

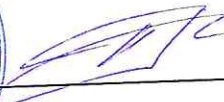
Директор АТК



Я.В. Коломейцева

Зам. начальника регионального центра  
ЕС ОрВД филиала «Аэронавигация Северо-  
Запада» ФГУП «Госкорпорация по организации  
воздушного движения в  
Российской Федерации»





Э.П. Поцинкус

Рассмотрена и рекомендована методиче-  
ским советом Авиационно-транспортного  
колледжа для выпускников, обучающихся  
по специальности  
25.02.05 Управление движением воздуш-  
ного транспорта  
Протокол № 6 от «23» 04 2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения рабочей программы
2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля
3. Место профессионального модуля в структуре ППСЗ
4. Объем рабочей программы профессионального модуля
5. Результаты освоения профессионального модуля
6. Структура и содержание профессионального модуля
  - 6.1. Тематический план профессионального модуля
  - 6.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля
8. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля
9. Кадровое обеспечение образовательного процесса
10. Образовательные и информационные технологии
11. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
12. Методические рекомендации для обучающихся по освоению профессионального модуля

## **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК. 3.1. Моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в ОВД и наиболее эффективные методы их преодоления.

ПК 3.2. Анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала ОВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности.

ПК 3.3. Выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы ОВД и ошибочными действиями диспетчера управления воздушным движением (УВД).

ПК 3.4. Разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.

## **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

анализа аварийных ситуаций и катастроф, связанных с ошибками авиадиспетчеров, планирования и организации работ по повышению безопасности полетов гражданской авиации;

### **уметь:**

- анализировать причины нарушений необходимого уровня безопасности полетов со стороны экипажей ВС и авиационных диспетчеров;
- моделировать основные методы предупреждения конфликтных ситуаций, связанных с безопасностью ВД;
- использовать возможности авиационных приборов и пилотажно-навигационных комплексов для решения задач обеспечения безопасности полетов;
- вырабатывать предложения, осуществлять планирование и реализацию мероприятий по повышению безопасности полетов гражданской авиации, связанных с деятельностью авиационных диспетчеров и специалистов наземных служб;
- использовать отечественный и зарубежный опыт в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов ВС в зоне ответственности;

**знать:**

- теоретические основы безопасности полетов, порядок расследования и предотвращения авиационных происшествий;
- организацию и проведение поисковых и аварийно-спасательных работ;
- российское и международное авиационное законодательство в области безопасности полетов, юридическую ответственность и ее виды;
- характеристики человека и пределы его возможностей;
- факторы, влияющие на человеческие характеристики;
- происхождение ошибок человека при техническом обслуживании, типы ошибок;
- организационные, технические и психологические факторы повышения безопасности полетов;
- классификацию и модели потенциально конфликтных ситуаций, аналитические способы их определения и решения;

### **3. Место профессионального модуля в структуре ПССЗ**

Профессиональный модуль «Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации» представляет собой модуль, относящийся к профессиональному учебному циклу.

Профессиональный модуль изучается в 3 и 4 семестрах.

### **4. Объем рабочей программы профессионального модуля:**

Всего - 360 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 98 часов;

учебной и производственной практики (по профилю специальности) – 72 часа.

## 5. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в ОВД и наиболее эффективные методы их преодоления.
ПК 3.2	Анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала ОВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности.
ПК 3.3	Выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы ОВД и ошибочными действиями диспетчера управления воздушным движением (УВД).
ПК 3.4	Разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частотой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

### 6.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования раздела профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические 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
ПК 3.2-3.4	Раздел 1. Анализ аварийных ситуаций и катастроф, связанных с человеческим фактором, и принятие мер по их минимизации	<b>144</b>	84	40	-	<b>60</b>	-	-	-
ПК 3.1-3.3	Раздел 2. Анализ и контроль факторов, влияющих на безопасность воздушного движения, методы преодоления нестандартных ситуаций в ОВД	<b>180</b>	106	52	-	<b>38</b>	-	<b>36</b>	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов (концентрированная)	<b>36</b>							<b>36</b>
<b>Всего:</b>		<b>360</b>	<b>190</b>	<b>92</b>	-	<b>98</b>	-	<b>36</b>	<b>36</b>

## 6.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анализ аварийных ситуаций и катастроф, связанных с человеческим фактором, и принятие мер по их минимизации</b>		144	
<b>МДК 03.01. Человеческий фактор в организации и обслуживании воздушного движения</b>		144/84	
<b>Тема 1.1 Человеческий фактор в организации и управлении</b>	<p>Содержание:</p> <p>1 <b>Введение.</b> Понятие о человеческом факторе. Применение знаний о человеческом факторе в авиационной деятельности. Проблема человеческого фактора в гражданской авиации и пути ее решения. Статистика безопасности полетов в авиации различных ведомств. Причины авиационных происшествий. Цели и задачи дисциплины «Человеческий фактор в организации и управлении». Рекомендуемая литература. ПЗ №1</p> <p>2 <b>Проблема человеческого фактора в авиации и обществе.</b> Человеческий фактор: термины и определения. Летный экипаж - как конечное звено авиационной транспортной системы. Службы обеспечения полетов и их роль в обеспечении полетов. Цели, задачи и методы специальной психологической подготовки авиационного персонала. ПЗ №2</p>	60/34	
		2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
		2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 10 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4



<b>Тема 1.1</b> <b>Человеческий фактор в организации и управлении</b>	3	<b>Требования к подготовке авиационного персонала в области человеческого фактора.</b> Требования ИКАО к подготовке авиационного персонала в области человеческого фактора: стандарты и рекомендуемая практика. Подходы к предотвращению авиационных происшествий по вине человеческого фактора. ПЗ№ 3, ПЗ№ 4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	4	<b>Эффективное взаимодействие в летных экипажах и авиационных коллективах.</b> Эффективность взаимодействия и ее составляющие. Стили поведения, их определение и оценка. Вербальные и невербальные компоненты поведения. Техники эффективного поведения. Теория конфликтов. Способы повышения эффективности взаимодействия.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4
	5	<b>Аспекты человеческого фактора при управлении воздушным движением. Проблема формирования летных экипажей и персонала ОВД с высокой эффективностью взаимодействия.</b> Введение. Человеческий фактор в системах. Автоматизация управления воздушным движением. Отбор и обучение диспетчеров УВД. Общие принципы формирования команды. Подходы к формированию команд, принятые в соционике. ПЗ № 5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4

	6	<b>Формирование эффективных команд на базе соционических моделей.</b> Нечеткие множества: термины и определения. Соционическая модель человека. Соционическая модель члена летного экипажа. Летный экипаж - как коллективный оператор. Соционическая характеристика летного экипажа. Количественная оценка эффективности взаимодействия. Соционическая модель летного экипажа и ее расчет.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
<b>Тема 1.1 Человеческий фактор в организации и управлении</b>	7	<b>Проблема оценки взаимодействия человека и авиационной техники.</b> Оценка взаимодействия в системе «пилот – воздушное судно». Критерии оценки взаимодействия. Соционические аспекты взаимодействия пилота с ВС. Основные сведения об эргономике. Возможности человека. Обработка информации человеком. Окружающая среда. ПЗ№ 6	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
	8	<b>Проблема подготовки авиационного персонала к действиям в условиях опасности.</b> Особые ситуации. Особенности поведения человека в особых ситуациях. Эмоциональный опыт. Деформация эмоционального опыта под воздействием опасности. Некоторые сведения о теории катастроф. Потенциальная и актуальная экстремальные работоспособности и их оценка. Пути повышения эффективности взаимодействия в особых ситуациях. Способы укрепления структуры эмоционального опыта. Методика сбора и анализа особых ситуаций для их предупреждения. ПЗ№7	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
	9	<b>Проблемы человеческого фактора и анализ речевой деятельности.</b> Понятие о речевой деятельности. Речевая деятельность как интегральный фактор оценки эффективности работы экипажа и персонала ОВД. Методы анализа речевой деятельности. Критерии оценки эффективности работы экипажа по его речевой деятельности. ПЗ№ 8	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	
	Практические занятия:				
	1	Работа в аудитории со статистическими данными по безопасности полетов в авиации различных ведомств.	2		

	2	Применение специальной методики психологической подготовки авиационного персонала.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 У 1, У5 34, 35
	3	Документы ИКАО и ФАВТ, регламентирующие подготовку авиационного персонала в области человеческого фактора.	2	
	4	Руководство ИКАО по предотвращению авиационных происшествий. Особенности национальных корпоративных культур.	2	
	5	Работа в аудитории с документами, регламентирующими процесс формирования летных экипажей и персонала ОВД.	2	
	6	Предотвращение ошибок пилота конструктивными и технологическими мерами.	2	
	7	Предотвращение ошибок авиационного персонала конструктивными и технологическими мерами. Разбор особенностей поведения человека в особых ситуациях.	2	
	8	Примеры нечеткости нормативных документов, влияющих на безопасность полетов.	2	
<b>Тема 1.2</b> <b>Авиационная психология</b>	Содержание:		<b>84/50</b>	
	1	<b>Введение.</b> Определение понятий «психология», «авиационная психология». Предмет и задачи авиационной психологии. Основные принципы и методы авиационной психологии (наблюдение, беседа, эксперимент, тестирование, анкетирование и т.д.).	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2
	2	<b>Закономерности внутренней психологической деятельности личности.</b> Учение о психике. Философские и естественнонаучные основы психологии. Роль и место психических процессов при подготовке и в деятельности авиаспециалистов. Классификация психических процессов. Ощущение и восприятие: определение, свойства. Анализаторская система: виды, строение и функции. Иллюзии восприятия: характеристика процессов памяти. Запечатление, сохранение, воспроизведение. Способы развития и тренировки памяти. Мышление. Определение, свойства, виды,	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2

		формы, методы. Мышление и речь. Внутренняя и внешняя речь. Речь, как средство информационного взаимодействия авиаспециалистов. Скорость речи. Внимание, виды внимания. ПЗ№1		
	3	<b>Психология личности авиаспециалистов.</b> Определение понятий «человек», «индивид», «личность». Биологические и социальные факторы в формировании и развитии личности авиаспециалистов. Активность личности. Этапы социализации личности. Структура личности. Направленность личности. Жизненная позиция личности. Потребности, мотивы и установки личности. Самооценка и саморегуляция личности. Требования к личности авиаспециалистов. Принципы и методы изучения свойств личности авиаспециалистов. Пути формирования направленности, мировоззрения, потребностей личности специалистов ГА. Определение понятия «темперамент». Классификация темперамента. Требования, предъявляемые условиями деятельности ГА к типу темперамента. Определение понятия «характер». Связь характера и темперамента. Определение понятия «способности». Виды способностей. Профессионально важные качества авиаспециалистов. Применение принципа индивидуального подхода при обучении и воспитании специалистов ГА. ПЗ№2	6	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.3
	4	<b>Психологические аспекты малых групп и коллективов ГА.</b> Группа, как психологический феномен. Виды групп. Коммуникативная структура малой группы. Структура социальной власти в малой группе. Проблема эффективности групповой деятельности. Проблема взаимоотношений личности и коллектива. Неформальная структура коллектива. Настроение, мнения коллектива, традиции. Социально-психологический климат. Социально-демографическая структура коллектива. Особенности психологии женщин и мужчин различных возрастных групп и их учет в работе авиационных коллективов. ПЗ№3	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.3
<b>Тема 1.2 Авиационная психология</b>	5	<b>Эмоционально-волевая сфера в деятельности авиаспециалистов. Общая характеристика эмоций.</b> Место эмоций в жизни человека. Виды эмоциональных переживаний. Эмоции и воля. Волевые свойства личности. Решительность, настойчивость, целеустремленность, ответственность. Требования к эмоционально-волевой сфере авиаспециалистов. Воспитание воли. Работоспособность, утомление и переутомление. Профилактика утомления и переутомления. ПЗ№4	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2

6	<b>Психология конфликта. Понятие «конфликт».</b> Причины конфликта (реальные, мнимые). Условия возникновения конфликта. Динамика конфликта. Структура конфликтов. Типология конфликтов. Результаты конфликтов. Управление конфликтами. Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Переговоры в конфликтах. Посредничество в конфликтах. Конфликт в трудовом коллективе. Этика поведения в конфликте. ПЗ№5	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.4
7	<b>Психофизиологические основы организации труда и повышения работоспособности специалистов ГА. Психофизиологические основы организации труда авиаспециалистов.</b> Определение понятия «работоспособность». Изменение работоспособности под влиянием факторов труда в течение рабочей смены (полета), дня недели, месяца, года. Принципы и методы организации труда специалистов ГА. Санитарные нормы. Активный и пассивный отдых. Меры психологической защиты. Аутотренинг. Психофизиологические принципы и методы подбора авиаспециалистов. ПЗ№6	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.4
Практические занятия:			
1	Тренинг по развитию памяти и внимания авиаспециалистов	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.4 У 2 3 8
2	Структура личности. Особенности темперамента и характера авиаспециалистов.	4	
3	Психологическая совместимость в коллективе. Руководство и лидерство в коллективах ГА.	4	
4	Эмоционально-волевые особенности личности работников ГА. Личный фактор в авиации.	4	
5	Предотвращение и продуктивное урегулирование конфликтов. Методы бесконфликтного общения	4	
6	Динамика психической деятельности человека. Методы повышения работоспособности авиарботников.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1:		60	

<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			
<p><b>Тема 1.1. «Человеческий фактор в организации и управлении».</b> Характерные особенности человека и его возможностей. Методы психологической подготовки авиационного персонала к действиям в экстремальных ситуациях. Пути повышения эффективности взаимодействия летного экипажа в особых ситуациях. Методы сбора и анализа особых ситуаций для их предупреждения. Анализ и обобщение статистических данных по безопасности полетов авиации различных видов.</p> <p><b>Тема 1.2. «Авиационная психология».</b> Составить классификацию психических явлений. Описать, каким образом свойства психических процессов используются в деятельности авиаспециалистов. Освоить методы аутогенной тренировки. Составить схему типов темперамента. Составить схему деятельности человека-оператора. Составить карту конфликта. Составить схему взаимодействия технического и человеческого факторов. Составить график суточного изменения работоспособности.</p>			
<b>Раздел 2. Анализ и контроль факторов, влияющих на безопасность воздушного движения, методы преодоления нестандартных ситуаций в ОВД</b>		180	
<b>МДК 03.02. Безопасность полетов</b>		144/106	
<b>Тема 2.1 Безопасность полетов в гражданской авиации</b>	Содержание:	102/74	
	1 <b>Организационные основы обеспечения безопасности полетов.</b> Основные понятия, термины и определения: «Безопасность полетов (БП)», «Авиационная безопасность (АБ)», «Акт незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность авиации». Вопросы, решаемые при обеспечении безопасности полетов (в том числе, при управлении воздушным движением). Принципы обеспечения безопасности. ПЗ№ 1	6	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2

	2	<p><b>Системный подход к обеспечению безопасности полетов.</b> Надежность функционирования подсистемы ЭВС. Влияние неблагоприятных факторов на надежность подсистемы ЭВС Роль статистических данных в состоянии БП.</p> <p>ПЗ№ 2</p>	6	<p>ОК 1 ОК 3 ПК 3.2 ПК 3.</p>
	3	<p><b>Безопасность полетов в сложных условиях и особых случаях.</b> Влияние постоянно присутствующих неблагоприятных факторов на подсистемы ЭВС и УВД. Пути уменьшения их влияния. Роль управляющих воздействий подсистемы УВД в благополучном завершении полета.</p> <p>ПЗ№ 3</p>	4	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	4	<p><b>Рекомендации ИКАО по нормативному обеспечению безопасности полетов и предупреждению авиационных происшествий.</b> Роль ИКАО и других международных организаций в предупреждении АП. Основные термины, предложенные ИКАО. Концепции и факторы, связанные с влиянием человека на состояние БП.</p> <p>ПЗ№ 4, ПЗ№ 5</p>	4	<p>ОК 1 ОК 3 ПК 3.2</p>
	5	<p><b>Деятельность по предотвращению авиационных происшествий.</b> Методика выявления авиационных факторов. Значение докладов об инцидентах. Роль проводимых проверок исполнения мероприятий по обеспечению БП. Необходимость расследования инцидента. Использование расследования АП как источника выявления аварийных факторов. Роль статистических исследований. Методы оценки авиационной безопасности. Безопасность полетов при ОВД. Требования ИКАО. Контроль факторов угрозы и ошибок при ОВД. Оценка риска, связанного с процедурами ОВД и управление факторами риска.</p> <p>ПЗ№ 6, ПЗ№ 7</p>	6	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	6	<p><b>Основные направления в разработке программы предотвращения авиационных происшествий.</b> Рассмотрение на конкретных примерах роли управления, консультанта по предотвращению АП, порядка передачи информации по безопасности полетов. Порядок ведения журнального учета недостатков. Проведение анкетирования. Организация проведения конференции по безопасности</p>	4	<p>ОК 1 ОК 3 ПК 3.1 ПК 3.2</p>

		полетов. ПЗ№ 8		
<b>Тема 2.1</b> <b>Безопасность полетов в гражданской авиации</b>	7	<b>Общие положения о расследовании авиационных происшествий, их классификация и определения.</b> Цель расследования АП и инцидентов. Формирование комиссии по расследованию. События, расследуемые Международным авиационным комитетом (МАК). События, расследуемые комиссиями Региональных представительств Ространснадзора в сфере авиационной деятельности. Классификация авиационных событий. ПЗ№ 9	6	ОК 1 ОК 5 ПК 3.3
	8	<b>Расследование авиационных происшествий.</b> Порядок формирования комиссии по расследованию АП. Работа подкомиссий и вопросы, решаемые ими. Порядок формирования извещений о причинах АП и рекомендаций по предупреждению подобных случаев. Порядок взаимодействия с правоохранительными органами. Первоначальные действия должностных лиц после совершения авиационного происшествия. Установление причинно-следственных связей. Организация проверок производственной деятельности. Связь между отклонениями от установленных норм производственной деятельности и аварийными факторами, повлиявшими на АП. Роль проводимых разборов по результатам расследования. Процедура учета авиационных событий для статистического учета и выработки профилактических мероприятий. ПЗ№ 10	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ПК 3.3
	Практические занятия:			
	1	Структура системы воздушного законодательства и органов управления ею, содержание основных документов, регламентирующих обеспечение безопасности полетов.	2	
	2	Основные функции экипажа воздушного судна и диспетчера УВД в обеспечении БП.	2	



	3	Пути уменьшения влияния неблагоприятных факторов на подсистемы ЭВС и УВД	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3 У1, У2 У5 31, 33
	4	Методы предотвращения АП.	2	
	5	Изучение обстоятельств и основных причин катастроф ВС ГА, вызвавших наибольший общественный резонанс.	12	
	6	Влияние руководителя, взаимодействия людей, организации управления на обслуживание полетов.	2	
	7	Моделирование, применение тренажеров для выявления аварийных факторов	2	
	8	Системы управления безопасностью полетов при ОВД.	2	
	9	Ознакомление с бюллетенями по безопасности полетов (структура документа, чтение схем АП).	8	
	10	Порядок организации расследования. События, подлежащие расследованию. Правила и сроки расследования.	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Авиационная безопасность</b>	Содержание:		<b>42/32</b>	
	1	<b>Терроризм и авиационная безопасность.</b> Понятие о терроризме. История терроризма. Средства терроризма. Цели борьбы с терроризмом. Тактика терроризма. Основные цели террора. Методы действий террористов. Основные средства осуществления террористических актов. Терроризм на воздушном транспорте. Основные тенденции угроз авиационной безопасности. Понятие об авиационной безопасности в гражданской авиации. ПЗ № 1, ПЗ№ 2	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2
	2	<b>Средства, используемые в диверсионно-террористических целях и их отличительные черты.</b> Основные виды оружия. Ограничения, устанавливаемые на оборот гражданского и служебного оружия. Взрывные устройства и их элементы. Взрывчатые вещества. Средства взрывания. Боеприпасы. Способы маскировки	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2

		диверсионно-террористических устройств в ручной клади, багаже, грузах, почте, бортовых запасах и на воздушных судах. Наиболее распространенные способы проноса оружия на воздушные суда. ПЗ№ 3		
	3	<b>Стратегические (первоочередные) задачи ИКАО и России в области авиационной безопасности.</b> Структура ИКАО. Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) и её деятельность в области авиационной безопасности. Международная федерация ассоциаций линейных пилотов авиакомпаний (IFALPA - ИФАЛПА) Международная организация гражданской полиции (Интерпол). Нормативно правовая база обеспечения авиационной безопасности в Российской Федерации. ПЗ№ 4	2	ОК 1 ОК 2
	4	<b>Задачи и меры по обеспечению авиационной безопасности в аэропорту и чрезвычайных ситуации.</b> Программа обеспечения авиационной безопасности аэропорта. Программа безопасности эксплуатанта. Подготовка персонала по авиационной безопасности. Полномочные органы и службы аэропорта, обеспечивающие авиационную безопасность. Создание контролируемых зон. Организация пропускного и внутриобъектового режима. Урегулирование чрезвычайных ситуаций. Досмотр членов экипажей воздушных судов, обслуживающего персонала, пассажиров, ручной клади багажа почты, грузов и бортовых запасов. ПЗ№ 5	4	ОК 1 ОК 2
<b>Тема 2.2 Авиационная безопасность</b>	5	<b>Выполнение задач и мер по обеспечению авиационной безопасности.</b> Обеспечение авиационной безопасности воздушных судов и объектов инфраструктуры аэропорта. Досмотр и охрана воздушных судов. Порядок и условия разрешенного провоза оружия в пассажирском салоне воздушного судна. ПЗ№ 6	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2

6	<b>Меры по авиационной безопасности и АНВ при организации воздушного движения.</b> Воздушное судно подвергается незаконному вмешательству или получено предупреждение об угрозе взрыва. Получения информации об угрозе, связанной с размещением на борту известного воздушного судна бомбы или другого взрывного устройства. Аварийное снижение. Основные вопросы взаимодействия служб АБ и УВД. Организация и осуществление контроля доступа на объекты управления воздушным движением. ПЗ№ 7, ПЗ№ 8	4	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2
Практические занятия:			
1	Акты незаконного вмешательства в деятельность ГА.	2	ОК 1 ОК 2 ПК 3.2 3 7, 3 8
2	Состояние авиационной безопасности в гражданской авиации Российской Федерации.	2	
3	Понятие и классификация взрывчатых веществ и взрывных устройств	2	
4	Конвенции ИКАО по авиационной безопасности. Стратегические (первоочередные) задачи ИКАО в области авиационной безопасности. Приложения к Чикагской Конвенции.	2	
5	Предметы и вещества запрещенные и разрешенные при пользовании воздушным транспортом. Характеристика и особенности технических средств досмотра.	2	
6	Технические средства обеспечения авиационной безопасности. Конструктивно-техническое оборудование для предотвращения актов незаконного вмешательства на борту воздушного судна.	2	
7	Аварийное положение, опасные ситуации и непредвиденные ситуации при обслуживании воздушного движения.	2	
8	Действия органов УВД и экипажа в кризисных ситуациях.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2:		38	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> <b>Тема 2.1. «Безопасность полетов».</b> Влияние постоянно присутствующих неблагоприятных факторов на подсистемы ЭВС и УВД; пути уменьшения их влияния. Факторы, связанные с влиянием человека на состояние безопасности полетов. Подготовка схем места авиационного происшествия. Формирование комиссии и постановка задач по расследованию авиационного происшествия (в соответствии с конкретным заданием). <b>Тема 2.2. «Авиационная безопасность»:</b> Общие сведения о терроризме и авиационной безопасности. Общие сведения о взрывных устройствах, взрывчатых веществах, оружии и боеприпасах, их обнаружение и опознавание. Порядок			

<p>действий работников при угрозе террористического акта, обнаружении взрывных устройств, взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов. Нормативные правовые документы обеспечения авиационной безопасности в ГА РФ. Стандарты и Рекомендуемая практика ИКАО по авиационной безопасности (основы). Меры по обеспечению авиационной безопасности в аэропорту. Обеспечение авиационной безопасности воздушных судов и объектов инфраструктуры аэропорта. Аварийное положение, опасные ситуации и непредвиденные ситуации при обслуживании воздушного движения.</p>		
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ.</b> Диспетчерское обслуживание на пунктах аэродромного диспетчерского центра (АДЦ)</p>	36	
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ.</b> Второй этап концентрированной практики          Производственная практика на диспетчерских пунктах Центров обслуживания воздушного движения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) получить умения и навыки при выполнении процедур обслуживания воздушного движения прилетающих и вылетающих воздушных судов в районе аэродрома на рабочем месте диспетчерского тренажера Центра (при его наличии) или в условиях инструкторского показа на рабочем месте диспетчерского пункта;</li> <li>2) получить навык в определении особенностей работы диспетчерского пункта Центра в ходе изучения документа «Технология работы диспетчера» в сравнении с типовой технологией и технологией работы на соответствующем пункте учебной зоны имитатора диспетчерского пункта;</li> <li>3) получить навыки в изучении рабочей документации диспетчерских пунктов на примере ознакомления с технологией работы диспетчера подхода, районного центра;</li> <li>4) на примере диспетчерского показа или на диспетчерском тренажере Центра (при его наличии) получить навыки диспетчерского обслуживания подхода, района, особенностей применения систем наблюдения и правил объединения диспетчерских пунктов.</li> </ol>	36	
<b>Всего:</b>	<b>360</b>	

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### **МДК 03.01. Человеческий фактор в организации и обслуживании воздушного движения**

#### **Тема 1.1. Человеческий фактор в организации и управлении**

##### **Основные источники:**

1. Руководство по обучению в области человеческого фактора. DOC/ 9683-AN/950/ Издание 1. Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Монреаль, 1998.
2. Михайлик Н.Ф., Малишевский А.В., Концепция национальной системы специальной психологической подготовки лётного состава//Прикладная психология. - 1999. - № 4.
3. Постон Т., Стюарт И. Теория катастроф и её приложения. - М.: Мир, 1980.

##### **Дополнительные источники:**

1. Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. - Красноярск: Поликом, 2006.
2. Способ оценки эффективности взаимодействия членов экипажа воздушного судна. - Патент РФ № 2128471 от 14.05. 98, Бюллетень № 10.

#### **Тема 1.2. Авиационная психология**

##### **Основные источники:**

1. Психология труда : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16233-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538808> (дата обращения: 08.04.2024).

2. Немов, Р. С. Общая психология. Познавательные процессы и психические состояния : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. С. Немов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 1271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18305-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534759> (дата обращения: 08.04.2024).

##### **Дополнительные источники:**

1. Алякринский А. В. Авиационная психология.- М.: Воздушный транспорт, 1986.
2. Безопасность полета - боль авиации. /В.А. Пономаренко; Рос. акад. образования - М.: Моск. психолого-социальный институт: Флинта, 2007.
3. Гуревич П.С. Психология чрезвычайных ситуаций. - М.: ЮНИТИ – ДАНА,2007.

4. Колосов В.А., Михайлик Н.Ф. Методика профессиональной подготовки. Авиационная психология. Тексты лекций. - Л.: ОЛАГА, 1987.
5. Колосов В. А. Авиационная психология. Тексты лекций. - Л.:ОЛАГА, 1991.
6. Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. Красноярск: Поликом, 2006.
7. Авиационная психология и безопасность полетов [Электронный ресурс]/ И.Д. Малинин //Некоммерческое партнерство «Безопасность полетов»: [сайт]. – [М.], 10.09.03. – URL: <http://fsfi.avia.ru/reviews/review91.shtml> (12.11.07).
8. Белоховская М.С. Анализ структуры и критерии оценки сенсомоторной деятельности оператора // Прикладная психология. - 2002. - N 4. - С. 40-51.
9. Котик М.А. О преднамеренных и непреднамеренных ошибках человека-оператора // Психол. журн. - 1993. - N 5. - С. 34-41.
10. Пономаренко В.А. Практическая психология. Проблемы безопасности летного труда / В.А. Пономаренко; Рос. АН Ин-т психологии. - М.: Наука, 1994.
11. Психофизиологические проблемы профессиональной подготовки специалистов гражданской авиации: Межвуз. темат. сб. науч. тр. /Акад. гражд. авиации; [Редкол.: Ю.З. Захарьянц (отв. ред.) и др.]. - СПб: ОЛАГА, 1993.

## **МДК 03.02. Безопасность полетов**

### **Тема 2.1. Безопасность полетов**

#### **Основные источники:**

1. Зубков Б.В., Минаев Е.Р. Основы безопасности полетов. - М., Транспорт, 1987.
2. Сакач Р.В., Зубков Б.В., Давиденко М.Ф. И др. Безопасность полетов. - М.: Транспорт, 1989.
3. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в ГА РФ». Приказ Минтранса РФ от 17 июля 2008 г. № 108.
4. Федеральные авиационные правила «Организация воздушного движения в РФ». (Проект. – Основание: письмо Директора по ОрВД и ИВП С.Н. Погребнова от 18 октября 2010 г. № 4.1.1 — 9834).
5. Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с воздушными судами в Российской Федерации (утверждены Постановлением Правительства РФ от 18 июня 1998 г. № 609).
6. Руководство по предотвращению авиационных происшествий. Документ - DOC-9422-AN/923. ИКАО.

#### **Дополнительные источники:**

1. Руководство по обучению в области человеческого фактора. Документ -DOC-9683-AN/950. ИКАО.
2. Прокофьев А.И. Надежность и безопасность полетов. – М.: Машиностроение, 1985.

### **Тема 2.2. Авиационная безопасность**

#### **Основные источники:**

1. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997г. №60-ФЗ
2. Федеральный закон РФ «О транспортной безопасности» №16- ФЗ от 09.02.2007г.

3. Федеральный закон РФ «О противодействии терроризму» от 05.03.2006г. №35-ФЗ;

**Дополнительные источники:**

- 1) ФАП «Требования авиационной безопасности к аэропортам» Приказ Минтранса РФ от 28.11.2005г. №142
- 2) «Правила проведения предполетного и послеполетного досмотров», утвержденные Приказом Минтранса РФ от 25.07.2007 №104
- 3) «Об утверждении правил проведения досмотра, дополнительного досмотра, повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности» Приказ Минтранса РФ от 23.07.2015 №227.
- 4) Постановление Правительства РФ от 05.10.2020 №1605 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры воздушного транспорта"
- 5) Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1442 "Об определении участков автомобильных дорог, железнодорожных и внутренних водных путей, вертодромов, посадочных площадок, а также обеспечивающих функционирование транспортного комплекса зданий, сооружений и помещений для обслуживания пассажиров и транспортных средств, погрузки, разгрузки и хранения грузов повышенной опасности и (или) опасных грузов, на перевозку которых требуется специальное разрешение, являющихся объектами транспортной инфраструктуры, и признании утратившими силу актов и отдельных положений актов Правительства Российской Федерации"
- 6) Постановление Правительства РФ от 29.12.2020 №2344 "Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)"
- 7) Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 "Об утверждении Порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств" (ред. от 26.02.2019)
- 8) Приказ Минтранса РФ №52, ФСБ РФ №112, МВД РФ №134 от 05.03.2010 "Об утверждении Перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств"
- 9) Приказ Минтранса РФ от 16.02.2011 №56 "О Порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах"
- 10) Постановление Правительства РФ от 05.10.2020 №1603 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий),

учитывающих уровни безопасности для объектов транспортной инфраструктуры воздушного транспорта, не подлежащих категорированию"

- 11) Федеральная система обеспечения авиационной безопасности (Национальная программа авиационной безопасности) (одобрено Межведомственной комиссией по авиационной безопасности, безопасности полетов гражданской авиации и упрощению формальностей от 4 апреля 2019 г.)

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.avia.ru/](http://www.avia.ru/)
2. <http://www.bpl.ru/avia/avia.html>

## **8. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Человеческий фактор и безопасность полетов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Человеческого фактора и безопасности полетов»: наглядные пособия.

Технические средства обучения:

телевизор, светопроекторная аппаратура.

рентгенотелевизионный интроскоп, определитель взрывчатых веществ.

проектор Альфа – 400;

проектор Acer 1260P;

ноутбук Asus x50Z;

комплект ауди- видеоматериалов.



## 9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта и профилю модуля ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, имеющие высшее образование, соответствующее специальности 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта и профилю модуля ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации.

**Инструктора тренажерного центра:** наличие высшего профессионального образования с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**Операторы тренажерного центра:** наличие высшего профессионального или среднего специального образования с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 10. Образовательные и информационные технологии

В ходе занятий осуществляется теоретическое обучение студентов, привитие им необходимых умений и навыков по профессиональному модулю. При проведении учебных занятий осуществляется воспитательное воздействие на обучаемых. Учебные занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием и режимом учебных занятий. Преподаватель обязан лично контролировать наличие студентов на занятии. Освобождение студентов от занятий может производиться в случае болезни или по личным обстоятельствам по заявлению студентов. Занятия могут проводиться в виде лекций, семинаров, лабораторных работ, практических занятий, практик, выполнения курсовых работ.

Обязательным условием проведения занятий является использование активных и интерактивных форм их проведения (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы. Программы практик разрабатываются с учетом учебных планов по специальности и программ учебных дисциплин. Учебная практика студентов проводится на комплексном диспетчерском тренажере «Эксперт», тренажере КДП «Вышка» и КТС Ту-154. Учебная практика готовит студентов к углубленному

практическому изучению учебных дисциплин, закреплению теоретических знаний, приобретению ими практических навыков по специальности.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Задачами производственной практики являются: приобретение студентами профессиональных навыков по специальности; закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении профессионального модуля. Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Для руководства практикой назначаются руководители практик. Сроки проведения практик устанавливаются учебным планом. Аттестация студентов по итогам практик проводится на основании письменных отчетов и отзывов руководителей практик.

Консультации студентов проводятся во внеурочное время в следующих формах: индивидуальные и групповые в соответствии с расписанием консультаций.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: «Авиационные приборы и пилотажные навигационные комплексы»; «Аэродромы и аэропорты»; «Основы аэродинамики и летно-технические характеристики ВС»; и дисциплин модулей: «Авиационная метеорология», «Метеорологическое обеспечение полетов», «Радиотехнические средства обеспечения полетов в гражданской авиации», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Введение в специальность», «Теоретический курс учебно-летной подготовки», «Обеспечение планирования полетов ВС».

## 11. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Способность</b> моделировать потенциально возможные варианты нестандартных ситуаций в ОВД и выбирать наиболее эффективные методы их преодоления.</p>	<p><b>Знание</b> теоретических основ безопасности полетов, порядок расследования и предотвращения авиационных происшествий;</p> <p><b>умение</b> моделировать основные методы предупреждения конфликтных ситуаций, связанных с безопасностью ВД;</p> <p><b>навыки использования</b> возможностей авиационных приборов и пилотажно-навигационных комплексов для решения задач при обеспечении безопасности полетов;</p> <p><b>знание</b> классификации и моделей потенциально конфликтных ситуаций, умение находить аналитические способы их определения и решения.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>устных и письменных ответов на контрольные вопросы – задания;</p> <p>защиты учебных проектов, разработок и других видов учебных работ, выполненных в процессе практических занятий;</p> <p>контрольных работ по основным темам междисциплинарных курсов.</p>
<p><b>Умение</b> анализировать, обобщать и систематизировать организационные, технологические, методические и процедурные ошибки персонала ОВД, влияющие на безопасность воздушного движения в зоне ответственности.</p>	<p><b>Знание:</b></p> <p>характеристик человека и пределов его возможностей;</p> <p>факторов, влияющих на человеческие характеристики;</p> <p>происхождения ошибок человека при техническом обслуживании, типы ошибок;</p> <p><b>способность</b> анализировать причины нарушений необходимого уровня безопасности полетов со стороны экипажей ВС и авиационных диспетчеров.</p>	<p>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Экзамены по междисциплинарным курсам.</p>
<p><b>Умение</b> выявлять основные причинно-следственные связи между эффективностью, пропускной способностью и безопасностью системы ОВД и ошибочными действиями диспетчера управления воздушным движением (УВД).</p>	<p><b>Знание</b> организационных, технических и психологических факторов повышения безопасности полетов;</p> <p><b>способность</b> использования отечественного и зарубежного опыта в обеспечении безопасности, регулярности и экономичности полетов ВС в зоне ответственности.</p>	<p>Комплексный экзамен по модулю.</p>

<p><b>Умение</b> разрабатывать предложения и принимать меры по минимизации влияния человеческого фактора на безопасность полетов.</p>	<p><b>Умение</b> осуществлять планирование и реализацию мероприятий по повышению безопасности полетов гражданской авиации, связанных с деятельностью авиационных диспетчеров и специалистов наземных служб.</p>	
---	---	--

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p>Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.</p>	<p>Сформированный интерес к будущей профессии, желание работать по выбранной профессии.</p>	<p>Тестирование, дискуссии, диспуты, круглый стол, ролевые игры, опрос, беседы.</p>
<p>Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p>	<p>Умение осуществлять выбор и применять методы и способы решения профессиональных задач в области обеспечения безопасности полетов гражданской авиации, способность оценить эффективность и качество их выполнения.</p>	
<p>Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Способность к решению стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обеспечения безопасности полетов гражданской авиации.</p>	
<p>Практический опыт в осуществлении поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Способность осуществлять эффективный поиск необходимой информации; умение использовать различные источники, включая электронные, для получения информации.</p>	

Приобретение знаний и умений в использовании информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Умение работать на типовых автоматизированных рабочих местах АС УВД.	Тестирование, дискуссии, диспуты, круглый стол, ролевые игры, опрос, беседы.
Умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Благоприятный климат в коллективе, хорошие отношения с коллегами, преподавателями и инструкторами в ходе обучения.	
Умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Готовность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	
Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.	
Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
Готовность к исполнению воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Успешное прохождение учебных сборов и освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».	

## **12. Методические рекомендации для обучающихся по освоению**

### **профессионального модуля**

Методика преподавания ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения профессионального модуля обучающимися.


Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню МДК. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Промежуточная аттестация по итогам освоения ПМ.03 проводится в виде экзамена в 5 семестре. К моменту сдачи промежуточной аттестации должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Промежуточная аттестация позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения модуля.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение безопасности полетов гражданской авиации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 25.02.05 Управление движением воздушного транспорта.

**Разработчики:**

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА  
им. Новикова

преподаватель ЦК № 6  Михин И.В.

**Эксперты:**

ЕС ОрВД  
«Аэронавигация Северо-Запада»  
ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»  
(место работы)



Заместитель  
начальника  
регионального центра  
занимаемая должность

 Э.П. Поцинкус  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Программа согласована:**

Руководитель ППССЗ

 Михин И.В.  
подпись Ф.И.О

Директор АТК

 Коломейцева Я.В.  
подпись Ф.И.О