# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ) ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (ФГБОУ ВО СП6ГУ ГА)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика летного обучения

Направление подготовки 25.04.03. Аэронавигация

Направленность (профиль) программы Управление летной работой

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения: заочная

Санкт-Петербург 2019

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика летного обучения» является формирование знаний, навыков, умений в области методики обучения членов летного экипажа профессиональной деятельности по летной эксплуатации воздушных судов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научное обоснование с позиций философии, педагогики, психологии основных принципов, методов и организационных форм обучения членов летного экипажа;
- формирование у слушателей знаний в области теории и практики летного обучения в авиационных учебных заведениях, авиационных учебных центрах и авиапредприятиях;
- практическое использование современных методик летного обучения в соответствии с нормативными требованиями:
- при организации исследовательских и проектных работ в области летной эксплуатации воздушных судов с использованием психолого-педагогических теорий и современных методов исследования;
- в управлении коллективом при организации и проведении подготовки членов летных экипажей, в том числе, с целью развития способностей сотрудников;
- при принятии решений при планировании процесса подготовки членов летного экипажа с учетом требований к качеству, стоимости, безопасности и срокам предоставления образовательных услуг;
  - при принятии решений в области управления безопасностью полетов;
- при принятии организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях;
- при разработке нормативных и методических документов в области профессиональной подготовки членов летного экипажа с целью повышения эффективности эксплуатации воздушных судов, обеспечения высокого качества образовательного процесса.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационнотехнологической деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика летного обучения» представляет собой дисциплину вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Методика летного обучения» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины: «Правовое обеспечение деятельности воздушного транспорта».

Дисциплина «Методика летного обучения» является обеспечивающей для дисциплины: «Управление качеством подготовки авиационного персонала».

Дисциплина «Методика летного обучения» изучается во 2 семестре.

# 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

компетенции:	
Перечень и код	Перечень планируемых результатов
компетенций	обучения по дисциплине
Готовность	Знать:
использовать на	<ul> <li>нормативную правовую базу профессиональной</li> </ul>
практике умения и	подготовки авиационного персонала;
навыки в	– основные принципы, методы, формы и средства
организации	обучения и воспитания авиационного персонала на
исследовательских и	всех этапах профессиональной подготовки.
проектных работ, в	Уметь:
управлении	<ul> <li>применять на практике навыки организации и</li> </ul>
коллективом	проведения обучения членов летного экипажа
(OK-4)	профессиональной деятельности;
	– реализовывать мероприятия, направленные на
	повышение уровня профессиональной подготовки
	членов летного экипажа.
	Владеть:
	<ul> <li>умениями и навыками управления коллективом при</li> </ul>
	организации и проведении научно-исследовательских
	работ, реализации проектов в области
	совершенствования профессиональной подготовки
	членов летного экипажа.
Способность	Знать:
использовать	- характеристику теорий обучения, как научной
полученные знания	основы формирования современных методик обучения
для	членов летного экипажа;
аргументированного	- статистику безопасности полетов.
обоснования своих	Уметь:
решений с точки	- использовать данные анализа безопасности полетов
зрения безопасности	при профессиональной подготовке членов летного
(OK-23)	экипажа;
(311 23)	- использовать навыки практической педагогики для
	аргументированного обоснования роли квалификации
	членов летного экипажа в обеспечении безопасности
	полетов.
	Владеть:
	<ul><li>– современными методами подготовки авиационного</li></ul>
	персонала;
	подготовки групп слушателей;

Перечень и код	Перечень планируемых результатов
компетенций	обучения по дисциплине
	<ul> <li>методикой контроля знаний, навыков, умений авиационного персонала на различных этапах обучения;</li> <li>навыками и умениями психофизиологического</li> </ul>
	обоснования использования методов, форм и средств обучения членов летного экипажа безопасной эксплуатации воздушных судов.
Способность	Знать:
актуализировать	– виды подготовок членов летного экипажа к полетам;
способности и	<ul> <li>этапы формирования психофизиологической</li> </ul>
возможности своих	структуры деятельности пилота;
сотрудников (ПК-3)	<ul><li>– роль воспитания в процессе обучения.</li><li>Уметь:</li></ul>
	- использовать способности и возможности экипажа в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях полета.
	- использовать автоматизированные обучающие
	системы, технические средства обучения, в том числе,
	авиационные тренажеры, автоматизированные
	системы тестирования (проверке знаний) членов
	летного экипажа.
	Владеть:
	<ul><li>– навыками организации и проведения всех видов</li></ul>
	профессиональной подготовки членов летного
	экипажа.
Способность и	Знать:
готовность находить	- виды особых ситуаций полета;
и принимать	<ul> <li>основные этапы профессиональной подготовки</li> </ul>
организационно-	членов летного экипажа действиям в особых
управленческие	ситуациях полета и пути их совершенствования;
решения в	- особенности обучения членов летного экипажа
нестандартных	действиям в особых ситуациях полета.
ситуациях и в	Уметь:
условиях различных	<ul><li>планировать учебную работу;</li></ul>
мнений, готовность	<ul><li>проводить с членами летного экипажа</li></ul>
нести за них	теоретическую, тренажерную и летную подготовку по
ответственность	действиям в особых ситуациях полета;
(ПК-13)	<ul> <li>проводить оценку знаний, навыков, умений членов</li> </ul>
	летного экипажа.
	Владеть:
	<ul> <li>навыками организации и проведения обучения</li> </ul>
	членов летного экипажа действиям в особых
	Delica dellici e skilliama delle ibilimi p eccepia

Перечень и код	Перечень планируемых результатов
компетенций	обучения по дисциплине
	ситуациях полета.
Готовность	Знать:
использовать методы	<ul> <li>методы управления в профессиональной подготовке</li> </ul>
управления в	и летной эксплуатации воздушных судов;
профессиональной	<ul> <li>правила подготовки и выполнения полетов;</li> </ul>
деятельности,	<ul> <li>методами использования качеств лидера при</li> </ul>
организовать работу	управлении ресурсами экипажа.
исполнителей,	Уметь:
способность и	<ul><li>проводить наземную подготовку;</li></ul>
готовность к	<ul><li>проводить паземную подготовку;</li><li>проводить предварительную подготовку;</li></ul>
лидерству	
(ПK-14)	<ul> <li>проводить предполетную подготовку;</li> </ul>
,	<ul> <li>управлять ресурсами экипажа при подготовке и</li> </ul>
	выполнения полетов.
	Владеть:
	<ul> <li>методикой организации и обеспечения подготовки</li> </ul>
	членов летного экипажа к выполнению полетного
	задания;
	<ul> <li>методами управления ресурсами экипажа при</li> </ul>
	подготовке и выполнения полетов;
	<ul> <li>методами контроля готовность членов летного</li> </ul>
	экипажа к выполнению полетного задания.
Способность и	Знать:
готовность	<ul> <li>современные психолого-педагогические теории и</li> </ul>
использовать	методы подготовки членов летного экипажа к полетам;
современные	<ul> <li>нормативные требования к летной эксплуатации и</li> </ul>
психолого-	производству полетов воздушных судов.
педагогические	Уметь:
теории и методы в	<ul> <li>проводить обучение членов летного экипажа</li> </ul>
профессиональной и	пилотированию в визуальном полете и полетах по
социальной	приборам;
деятельности	<ul> <li>проводить обучение членов летного экипажа</li> </ul>
(ПК-17)	действиям в особых ситуациях полета;
	<ul> <li>проводить все виды проверок членов летного</li> </ul>
	экипажа;
	<ul> <li>проводить все виды разборов полетов.</li> </ul>
	Владеть:
	- методами безопасного выполнения
	эксплуатационных процедур на воздушных судах на
	основе использования современных методов, форм и
	средств обучения членов летного экипажа.
Умение находить	Знать:
компромисс между	- систему управления образовательным процессом при

Поположения	П
Перечень и код	Перечень планируемых результатов
компетенций	обучения по дисциплине
различными	краткосрочном и долгосрочном планировании
требованиями	подготовки членов летного экипажа;
(стоимостью,	- основные принципы, методы, формы и средства
качеством,	организации и проведения профессиональной
безопасностью и	подготовки членов летного экипажа.
сроками исполнения)	Уметь:
как при	- осуществлять планирование процесса подготовки
долгосрочном, так и	членов летного экипажа;
при краткосрочном	- использовать автоматизированные системы
планировании, и	администрирования учебного процесса.
принимать	Владеть:
рациональные	- навыками принятия решений при планировании
решения	процесса подготовки членов летного экипажа с учетом
(ПК-39)	требований к качеству, стоимости, безопасности и
G	срокам предоставления образовательных услуг.
Способность	Знать:
организовывать и	<ul> <li>нормативную правовую базу профессиональной</li> </ul>
осуществлять	подготовки и выполнения полетов в гражданской
разработку	авиации;
методических и	- содержание летно-технической документации
нормативных	воздушных судов.
документов,	Уметь:
технической	- совершенствовать систему профессиональной
документации, а	подготовки членов летного экипажа;
также предложений и	- проводить анализ методических и нормативных
мероприятий по	документов, летно-технической документации с целью
повышению	разработки мероприятий по повышению
эффективности	эффективности эксплуатации воздушных судов;
эксплуатации	- осуществлять контроль и управление обучением.
воздушных судов и	Владеть:
объектов	- навыками разработки нормативных и методических
авиационной	документов в области профессиональной подготовки
инфраструктуры,	членов летного экипажа с целью обеспечения высокого
обеспечению	качества образовательного процесса, повышения
безопасности	эффективности эксплуатации воздушных судов.
полетов воздушных	
судов и безопасности	
использования	
воздушного	
пространства,	
обеспечению	
авиационной	
безопасности и	

Перечень и код	Перечень планируемых результатов
компетенций	обучения по дисциплине
качества работ и	
услуг	
(ПK-51)	

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего	Курс
паименование	часов	1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	6,5	6,5
лекции	2	2
практические занятия	4	4
семинары	-	_
лабораторные работы	ı	_
курсовой проект (работа)	Ī	_
Самостоятельная работа студента	93	93
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5

## 5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

				К	омпе		И			4)	
Темы дисциплины	Количество часов	OK-4	OK-23	ПК-3	IIK-13	ПК-14	IIK-17	IIK-39	IIK-51	Образовательные технологии	Оценочные средства
Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики летного обучения	6	+	+							ВК, ИЛ, СРС	УО
Тема 2. Принципы и методы обучения членов летного экипажа	8	+	+							СРС, ДТ	
Тема 3. Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах	14	+	+	+						ПЗ, СРС	УО

			Компетенции						4)		
Темы дисциплины	Количество часов	OK-4	OK-23	ПК-3	IIK-13	IIK-14	IIK-17	ПК-39	ПК-51	Образовательные технологии	Оценочные средства
Тема 4. Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа	14	+	+	+	+					CPC	УО
Тема 5. Виды подготовки членов летного экипажа к полетам	16	+	+	+	+	+	+	+		СРС, ДТ	
Тема 6. Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации	16	+	+	+	+	+	+	+	+	СРС, ДТ	
Тема 7. Обучения членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета	14	+	+		+	+	+			ПЗ, СРС	УО
Тема 8. Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета	11	+	+	+	+			+	+	CPC	
Итого за семестр	99										
Промежуточная аттестация	9										
Итого по дисциплине	108										

Сокращения: ВК — входной контроль,  $\Pi$  — лекция,  $\Pi\Pi$  - интерактивная лекция;  $\Pi3$  — практическое занятие, CPC — самостоятельная работа студента,  $\Psi$ 0 — устный опрос.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела)	п	ПЗ	CPC	Всего
дисциплины	J1	113	CPC	часов
2 семестр				
Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики	2	-	4	6
летного обучения				
Тема 2. Принципы и методы обучения членов	-	-	8	8
летного экипажа				
Тема 3. Технические средства обучения,	-	2	12	14
особенности методики летного обучения на				
авиационных тренажерах				

Наименование темы (раздела)	Л	ПЗ	CPC	Всего
дисциплины	31	113	CIC	часов
Тема 4. Проверка и оценка знаний, навыков,	-	-	14	14
умений членов летного экипажа				
Тема 5. Виды профессиональной подготовки	-	-	16	16
членов летного экипажа				
Тема 6. Обучение членов летного экипажа	-	-	16	16
технике пилотирования и взаимодействия в				
ожидаемых условиях летной эксплуатации				
Тема 7. Обучения членов летного экипажа	-	2	12	14
действиям в особых ситуациях полета				
Тема 8. Летная проверка, анализ деятельности	-	-	11	11
членов летного экипажа при выполнении полета				
Итого за семестр	2	4	93	99
Промежуточная аттестация	_	_	_	9
Итого по дисциплине	2	4	93	108

## 5.3 Содержание дисциплины

## Тема 1. Предмет, задачи и содержание методики летного обучения

Роль профессиональной подготовки членов летного экипажа в обеспечении безопасности полетов Нормативная правовая база профессиональной подготовки членов летного экипажа.

Определение, содержание и задачи методики летного обучения.

Сущность и содержание обучения. Характеристика теорий обучения. Процесс усвоения знаний, навыков, умений.

Воспитание в процессе обучения.

## Тема 2. Принципы, формы и методы обучения членов летного экипажа

Обоснование и характеристика принципов обучения. Реализация принципов обучения членов летного экипажа.

Формы обучения членов летного экипажа.

Методы обучения членов летного экипажа.

Направления совершенствования профессиональной подготовки членов летного экипажа.

# **Тема 3.** Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах

Виды технических средств обучения членов летного экипажа.

Классификация авиационных тренажеров, используемых в профессиональной подготовке членов летного экипажа.

Организация, содержание и методика обучения членов летного экипажа на авиационных тренажерах.

Задачи инструктора в организации и проведении тренажерной подготовки.

# **Тема 4. Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа**

Успеваемость, ее значимость и учет.

Педагогические требования, обуславливающие проведения проверки.

Виды проверок.

Методы проведения проверки.

Оценка знаний, навыков, умений.

#### Тема 5. Виды профессиональной подготовки членов летного экипажа

Виды подготовки членов летного экипажа к полетам:

- наземная подготовка;
- предварительная подготовка;
- предполетная подготовка.

Повышение квалификации членов летного экипажа.

Переподготовка и ввод в строй членов летного экипажа на новом типе воздушного судна:

- требования к кандидатам и порядок отбора;
- организация и методика проведения учебного процесса.;

# **Тема 6. Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации**

Основы пилотирования. Этапы обучения пилотированию. Особенности пилотирования на различных этапах полета.

Распределение и переключение внимания в полете. Основы взаимодействия членов экипажа в полете.

# **Тема 7. Обучения членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета**

Необходимость обучения и система его проведения.

Процесс развития и локализации экипажем особой ситуации.

Этапы и методы обучения действиям в особых ситуациях полета.

# **Тема 8.** Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета

Проверка профессиональной подготовки.

Проверка техники пилотирования.

Методика проведения летной проверки.

Анализ качества выполнения полета.

## 5.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 5.5. Практические занятия (семинары)

Номер		
темы	Тематика практических занятий	Трудоемкость
дисцип-	тематика практических запятни	(часы)
лины		
3	Практическое занятие №1. Методика летного	2
	обучения на процедурных и комплексных	
	авиационных тренажерах	
7	Практическое занятие №13. Методика обучения	2
	членов летного экипажа действиям в особых	
	ситуациях полета	
Итого по ,	дисциплине	4

## 5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисцип- лины	Виды самостоятельной работы	Трудоем- кость (часы)
1	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому	4
2	занятию. Подготовка к устному опросу [1-6] Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию.Подготовка к устному опросу [1-6]	8
3	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к устному опросу [1-16]	12
4	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к устному опросу [1-16]	14
5	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к практичес4кому занятию. Подготовка к устному опросу [1-6]	16
6	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к устному опросу [1-6]	16
7	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к устному опросу [1-6]	12
8	Изучение теоретического материала. Доработка лекционного материала. Подготовка к практическому	11

Номер темы дисцип-	Виды самостоятельной работы	Трудоем- кость (часы)
ЛИНЫ		` ,
	занятию. Подготовка к устному опросу [1-6]	
Итого по дисциплине		93

#### 5.7 Курсовые работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

#### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- а) основная литература:
- 1. Федеральный закон «Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: www.consultant.ru (Дата обращения 21.01.2019)
- 2. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации» [Текст]: Приказ Минтранса России от 31.07.2009 №128 (с изменениями на 04 сентября 2015г) [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://base.garant.ru/196235/">http://base.garant.ru/196235/</a> (Дата обращения 21.01.2019). Количество экземпляров 38.
- 3. Федеральные авиационные правила «Требования к членам экипажей воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам)гражданской авиации» Приказ Минтранса РФ от 12 сентября 2008 г. № 147 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://base.garant.ru/194352/">http://base.garant.ru/194352/</a> (Дата обращения 21.01.2019).
- 4. Коваленко Г.В., Микинелов А.Л., Чепига В.Е. Летная эксплуатация: Учебное пособие для ВУЗов. Ч.1. СПб.: Наука, 2016. Количество экземпляров 636.
- 5. Коваленко Г.В. Летная эксплуатация. Часть ІІ. М.: Машиностроение, 2012-353 с. Количество экземпляров 366.
  - б) дополнительная литература:
- 6. Коваленко Г.В., Рачко А.А. Теория воспитания: Учебное пособие. СПб.: Академия ГА, 2004-118 с. Количество экземпляров -230.
- в) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационносправочные и поисковые системы:
- 1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>, свободный (дата обращения: 20.01.2019).
- 2. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультатнт Плюс. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>, свободный (дата обращения: 20.05.2018).
- 3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>, свободный (дата обращения: 20.01.2019).

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для успешного освоения дисциплины необходимо иметь аудиторию, оборудованную:

- мультимедийными средствами;
- плакатами, стендами по тематики дисциплины (или презентации с информацией по тематики дисциплины);
- видео библиотекой (видеозаписи учений и тренировок, видеофильмы по тематике дисциплины);
  - наглядные пособия, необходимые для проведения занятий по дисциплине.

### 8 Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся входной контроль, лекции, интерактивные лекции, практические занятия, организовывается самостоятельная работа студента.

Входной контроль проводится в форме устного опроса с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученной дисциплине.

Лекция, как образовательная технология представляет собой устное, систематическое и последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу

Лекция может проводиться в виде интерактивной лекции.

Интерактивные лекции проводятся в нескольких вариантах:

- проблемная лекция начинается с постановки проблемы, с целью ее решения в процессе изложения материала. Проблемная лекция проводится по теме 3. «Технические средства обучения, особенности методики летного обучения на авиационных тренажерах» (2 часа) и теме 4. «Проверка и оценка знаний, навыков, умений членов летного экипажа» (2 часа);
- *лекция-визуализация* ставит целью преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у студентов профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Лекция-визуализация проводится по теме 2. «Принципы и методы обучения членов летного экипажа» (2 часа);
- лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией с целью привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме. Лекция-беседа проводится по теме 6. «Обучение членов летного экипажа технике пилотирования и взаимодействия в ожидаемых условиях летной эксплуатации» (2 часа);

— *лекция-дискуссия* предусматривает использование преподавателем при изложении лекционного материала ответов студентов на свои вопросы, а также возможность свободного обмена мнениями в интервалах между логическими разделами. Лекция-дискуссия проводится по теме 7. «Обучения членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета» (2 часа) и теме 8. «Летная проверка, анализ деятельности членов летного экипажа при выполнении полета» (2 часа).

*Практические занятия* проводятся с использованием специальных компьютерных программ и предназначены для закрепления полученных знаний, а также выработки необходимых умений и навыков.

Самостоятельная работа студента реализуется В систематизации, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа проводится с целью закрепления и совершенствования осваиваемых компетенций, предполагает сочетание самостоятельных теоретических занятий и самостоятельное практических заданий, выполнение описанных рекомендованной литературе.

# 9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств по дисциплине «Методика летного обучения» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля в виде устного опроса и по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Зачет с оценкой - контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Проведение зачета состоит из ответов на вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях.

# 9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Методика летного обучения» не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

# 9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Устный опрос предназначен для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающихся по мере изучения дисциплины.

При устном опросе выставляются следующие оценки:

- «отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос;
- «хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;
- «удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы;
- «неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Зачет с оценкой предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающихся весь период изучения дисциплины.

При приеме зачета с оценкой выставляются следующие оценки:

- оценка «отлично» выставляется в случаях:
- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя;
  - оценка «хорошо» выставляется в случаях:
- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя;
  - оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях:
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;
  - оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях:
- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- скрытного или явного использования обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

# 9.3. Темы рефератов, курсовых работ, эссе и т.д. по разделам дисциплины

Рефераты, курсовые работы, эссе и т.д. учебным планом не предусмотрены.

## 9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Контрольные вопросы по дисциплине «Правовое обеспечение деятельности воздушного транспорта»:

- 1. Международное воздушное право.
- 2. Международные организации гражданской авиации.
- 3. Государственное регулирование и государственный контроль за деятельностью в области авиации в РФ.
- 4. Правовые основы использование воздушного пространства.
- 5. Понятие «Воздушное судно».
- 6. Полеты воздушных судов.
- 7. Авиационный персонал. Экипаж воздушного судна.
- 8. Понятие «Перевозка».
- 9. Поиск и спасание. Авиационные происшествия и инциденты.
- 10. Правовое регулирование международных воздушных перевозок.

# 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Показатели	Описание шкалы
		оценивания
Готовность использовать	на практике умения и	Оценка «отлично» при
навыки в организации исс	ледовательских и	приеме зачета с
проектных работ, в управ.	пении коллективом	оценкой выставляется в
(OK-4)		случае:
Знать:	Знает:	– полного,
– нормативную	– документы ИКАО, РФ,	правильного и
правовую базу	гражданской авиации РФ	уверенного изложения
профессиональной	в области	обучающимся учебного
подготовки	профессиональной	материала по каждому
авиационного	подготовки авиационного	из вопросов;
персонала;	персонала;	- уверенного владения
– основные принципы,	– определения и	обучающимся
методы, формы и	сущность основных	понятийно-
средства обучения и	понятий системы	категориальным

Критерии	Показатели	Описание шкалы
		оценивания
воспитания	обучения и воспитания	аппаратом учебной
авиационного	авиационного персонала.	дисциплины;
персонала на всех	, 1	– логически
этапах		последовательного,
профессиональной		взаимосвязанного и
подготовки.		правильно
Уметь:	Умеет:	структурированного
– применять на	– использовать методы,	изложения
практике навыки	формы и средства	обучающимся учебного
организации и	обучения авиационного	материала, умения
проведения обучения	персонала;	устанавливать и
членов летного экипажа	<ul><li>персонала;</li><li>применять современные</li></ul>	прослеживать
профессиональной	методики повышение	причинно-следственные
деятельности;	уровня профессиональной	связи между
- реализовывать	подготовки авиационного	событиями, процессами
мероприятия,		и явлениями, о которых
направленные на	персонала.	идет речь в вопросах
повышение уровня		билета;
профессиональной		<ul><li>приведения</li></ul>
подготовки членов		обучающимся
летного экипажа.		надлежащей
Владеть:	Владеет:	
, ,	' '	аргументации, наличия у обучающегося
- умениями и навыками	- умениями и навыками проектирования,	логически и
управления коллективом при	планирования и	
1	*	нормативно обоснованной точки
организации и	реализации проектов при	
проведении научно-	проведении научно- исследовательских работ в	зрения при освещении проблемных,
исследовательских	области анализа и	•
работ, реализации проектов в области		дискуссионных аспектов учебного
-	оптимизации	•
совершенствования профессиональной	профессиональной	материала по вопросам билета;
1 1	подготовки членов летного	, and the second
подготовки членов	экипажа.	– лаконичного и
летного экипажа.		правильного ответа
	ь полученные знания для	обучающегося на
аргументированного обос		дополнительные
точки зрения безопасност	И	вопросы преподавателя.
(OK-23)	2110077	Оценка «хорошо» при
Знать:	Знает:	приеме зачета с
- характеристику	- научную основу	оценкой выставляется в
теорий обучения, как	современных методов,	случае:
научной основы	форм и средств обучения	

Критерии	Показатели	Описание шкалы
1		оценивания
формирования	членов летного экипажа;	<ul><li>недостаточной</li></ul>
современных методик	- причинно-следственные	полноты изложения
обучения членов	связи возникновения	обучающимся учебного
летного экипажа;	авиационных событий.	материала по
- статистику		отдельным (одному или
безопасности полетов.		двум) вопросам билета
Уметь:	Умеет:	при условии полного,
- использовать данные	- проводить подготовку	правильного и
анализа безопасности	членов летного экипажа с	уверенного изложения
полетов при	использованием данных	учебного материала по,
профессиональной	расследования	как минимум, одному
подготовке членов	авиационных	вопросу билета;
летного экипажа;	происшествий и	– допущения
- использовать навыки	инцидентов;	обучающимся
практической	- обосновывать влияние	незначительных
педагогики для	уровня квалификации	ошибок и неточностей
аргументированного	членов летного экипажа	при изложении
обоснования роли	на безопасность полетов.	учебного материала по
квалификации членов		отдельным (одному или
летного экипажа в		двум) вопросам билета;
обеспечении		– допущения
безопасности полетов.		обучающимся
Владеть:	Владеет:	незначительных
– современными	– современными	ошибок и неточностей
методами подготовки	методиками подготовки	при использовании в
авиационного	членов летного экипажа;	ходе ответа отдельных
персонала;	– методами	понятий и категорий
<ul><li>– методикой</li></ul>	индивидуализации и	дисциплины;
индивидуальной	персонализации учебного	– нарушения
подготовки и	процесса;	обучающимся
подготовки групп	<ul><li>– методами оценки</li></ul>	логической
слушателей;	знаний, навыков, умений	последовательности,
<ul><li>– методикой контроля</li></ul>	членов летного экипажа,	взаимосвязи и
знаний, навыков,	анализа валидности,	структуры изложения
умений авиационного	надежности и	учебного материала по
персонала на	достоверности тестов;	отдельным вопросам
различных этапах	- навыками и умениями	билета, недостаточного
обучения;	научно-обоснованного	умения обучающегося
- навыками и умениями	использования	устанавливать и
психофизиологического	современных методик	прослеживать
обоснования	обучения членов летного	причинно-следственные
	-	причинно-следетвенные
использования методов,	экипажа.	

Критерии	Показатели	Описание шкалы
		оценивания
форм и средств		связи между
обучения членов		событиями, процессами
летного экипажа		и явлениями, о которых
безопасной		идет речь в вопросах
эксплуатации		билета;
воздушных судов.		– приведения
Способность актуализиро	вать способности и	обучающимся слабой
возможности своих сотру		аргументации, наличия
(ПК-3)		у обучающегося
Знать:	Знает:	недостаточно логически
– виды подготовок	– систему	и нормативно
членов летного экипажа	профессиональной	обоснованной точки
к полетам;	подготовки членов	зрения при освещении
– этапы формирования	летного экипажа;	проблемных,
психофизиологической	<ul><li>– особенности</li></ul>	дискуссионных
структуры деятельности	формирования знаний,	аспектов учебного
пилота;	навыков, умений членов	материала по вопросам
- роль воспитания в	летного экипажа;	билета;
процессе обучения.	- взаимосвязь воспитания и	– допущения
	обучения при подготовке	обучающимся
	членов летного экипажа.	незначительных
Уметь:	Умеет:	ошибок и неточностей
- использовать	- использовать	при ответе на
способности и	возможности и	дополнительные
возможности экипажа в	ограничения человека в	вопросы преподавателя.
ожидаемых условиях	летной деятельности;	Любой из указанных
эксплуатации и особых	- использовать	недостатков или их
ситуациях полета;	технические и	определенная
- использовать	технологические ресурсы	совокупность могут
автоматизированные	при обучении членов	служить основанием
обучающие системы,	летного экипажа.	для выставления
технические средства		обучающемуся оценки
обучения, в том числе,		«хорошо».
авиационные		Оценка
тренажеры,		«удовлетворительно»
автоматизированные		при приеме зачета с
системы тестирования		оценкой выставляется в
(проверке знаний)		случае:
членов летного		– невозможности
экипажа.		изложения
Владеть:	Владеет:	обучающимся учебного
- навыками организации	- навыками управления	материала по любому

Критерии	Показатели	Описание шкалы
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	110 110 110 1111	оценивания
и проведения всех видов	системой подготовки	из вопросов билета при
профессиональной	членов летного экипажа,	условии полного,
подготовки членов	организации и проведения	правильного и
летного экипажа.	учебного процесса.	уверенного изложения
Способность и готовност		учебного материала по
организационно-управлен		как минимум одному из
нестандартных ситуациях	_	вопросов билета;
мнений, готовность нести	_	– допущения
(ПК-13)		обучающимся
Знать:	Знает:	существенных ошибок
- виды особых ситуаций	- характеристику и	при изложении
полета;	причины возникновения	учебного материала по
- основные этапы	особых ситуаций в полете;	отдельным (одному или
профессиональной	– систему подготовки	двум) вопросам билета;
подготовки членов	членов летного экипажа	– допущении
летного экипажа	действиям в особых	обучающимся ошибок
действиям в особых	ситуациях полета и	при использовании в
ситуациях полета и	методы ее оптимизации;	ходе ответа основных
пути их	- особенности методики	понятий и категорий
совершенствования;	летного обучения	учебной дисциплины;
- особенности обучения	действиям в особых	- существенного
членов летного экипажа	ситуациях полета.	нарушения
действиям в особых	-	обучающимся или
ситуациях полета.		отсутствия у
Уметь:	Умеет:	обучающегося
– планировать учебную	– формировать и	логической
работу;	реализовывать программы	последовательности,
– проводить с членами	подготовки членами	взаимосвязи и
летного экипажа	летного экипажа;	структуры изложения
теоретическую,	– организовывать и	учебного материала,
тренажерную и летную	проводить теоретическую,	неумения
подготовку по	тренажерную и летную	обучающегося
действиям в особых	подготовку экипажа по	устанавливать и
ситуациях полета;	действиям в особых	прослеживать
- проводить оценку	ситуациях полета;	причинно-следственные
знаний, навыков,	- проводить оценку и	связи между
умений членов летного	анализ уровня	событиями, процессами
экипажа.	квалификации членов	и явлениями, о которых
	летного экипажа.	идет речь в вопросах
Владеть:	Владеет:	билета;
- навыками организации	- современными	– отсутствия у
и проведения обучения	методиками обучения	обучающегося

Критерии	Показатели	Описание шкалы
Topin opini	Tionasa i e.iii	оценивания
членов летного экипажа	членов летного экипажа	аргументации,
действиям в особых	действиям в особых	логически и
ситуациях полета.	ситуациях полета.	нормативно
Готовность использовать	-	обоснованной точки
профессиональной деятел	· -	зрения при освещении
работу исполнителей, спо	-	проблемных,
лидерству (ПК-14)		дискуссионных
Знать:	Знает:	аспектов учебного
<ul> <li>методы управления в</li> </ul>	<ul> <li>современные методики</li> </ul>	материала по вопросам
профессиональной	обучения членов летного	билета;
подготовке и летной	экипажа;	- невозможности
эксплуатации	– особенности подготовки	обучающегося дать
воздушных судов;	к различным видам	ответы на
<ul> <li>правила подготовки и</li> </ul>	полетов;	дополнительные
выполнения полетов;	<ul> <li>методы управления</li> </ul>	вопросы преподавателя.
– методами	ресурсами экипажа при	Любой из указанных
использования качеств	летной эксплуатации	недостатков или их
лидера при управлении	воздушных судов.	определенная
ресурсами экипажа.		совокупность могут
		служить основанием
Уметь:	Умеет:	для выставления
<ul> <li>проводить наземную</li> </ul>	– организовывать и	обучающемуся оценки
подготовку;	проводить все виды	«удовлетворительно».
– проводить	подготовок членов	Оценка
предварительную	летного экипажа к	«неудовлетворительно»
подготовку;	полетам;	при приеме зачета с
– проводить	– оптимизировать	оценкой выставляется в
предполетную	процесс взаимодействия в	случае:
подготовку;	экипаже при подготовке и	– отказа
<ul><li>управлять ресурсами</li></ul>	выполнения полетов.	обучающегося от ответа по билету с указанием,
экипажа при		либо без указания
подготовке и		
выполнения полетов.		причин;
_		<ul><li>невозможности</li><li>изложения</li></ul>
Владеть:	Владеет:	обучающимся учебного
– методикой	<ul> <li>методами подготовки</li> </ul>	материала по двум или
организации и	членов летного экипажа к	всем вопросам билета;
обеспечения	полетам;	<ul><li>допущения</li></ul>
подготовки членов	– современными	обучающимся
летного экипажа к	методиками управления	существенных ошибок
выполнению полетного	ресурсами экипажа;	при изложении
задания;	- методами непрерывного	The Homometium

Критерии	Показатели	Описание шкалы
		оценивания
<ul> <li>методами управления</li> </ul>	мониторинга и принятия	учебного материала по
ресурсами экипажа при	решений при подготовке	двум или всем вопросам
подготовке и	членов летного экипажа к	билета;
выполнения полетов;	выполнению полетного	– скрытного или
- методами контроля	задания.	явного использования
готовности членов		обучающимся при
летного экипажа к		подготовке к ответу
выполнению полетного		нормативных
задания.		источников, основной и
Способность и готовності	ь использовать современные	дополнительной
психолого-педагогически	е теории и методы в	литературы, конспектов
профессиональной и соци	альной деятельности	лекций и иного
(ПK-17)		вспомогательного
Знать:	Знает:	материала, кроме
– современные	– теории, принципы и	случаев специального
психолого-	методы летного обучения;	указания или
педагогические теории	- правовую основу летной	разрешения
и методы подготовки	эксплуатации и	преподавателя;
членов летного экипажа	производства полетов	– невозможности
к полетам;	воздушных судов.	обучающегося дать
- нормативные		ответы на
требования к летной		дополнительные
эксплуатации и		вопросы преподавателя.
производству полетов		Любой из указанных
воздушных судов.		недостатков или их
		совокупность могут
Уметь:	Умеет:	служить основанием
– проводить обучение	<ul> <li>обучать членов летного</li> </ul>	для выставления
членов летного экипажа	экипажа действиям пи	обучающемуся оценки
пилотированию в	полетах по правилам	«неудовлетворительно».
визуальном полете и	визуальных полетов и	Критерии оценок
полетах по приборам;	правилам полетов по	знаний слушателей (%
– проводить обучение	приборам в ожидаемых	правильных ответов
членов летного экипажа	условиях эксплуатации в	при
действиям в особых	особых ситуациях полета;	автоматизированном
ситуациях полета;	<ul> <li>осуществлять контроль</li> </ul>	тестировании):
<ul> <li>проводить все виды</li> </ul>	подготовки и выполнения	- 95%-100%-5;
проверок членов	полетов;	- 75%-94% - 4;
летного экипажа;	- проводить все виды	- 50%-74% - 3
- проводить все виды	разборов полетов.	
разборов полетов.		

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Владеть:	Владеет:	оценивания
- методами безопасного	- методами использования	
выполнения	эксплуатационных правил	
	1	
эксплуатационных	при подготовке и выполнении полетов.	
процедур на воздушных	выполнении полетов.	
судах на основе использования		
современных методов, форм и средств		
обучения членов		
летного экипажа.		
	AULCO MANCHU BODHILIUU IMIL	
Умение находить компро	• 1	
требованиями (стоимость безопасностью и сроками		
долгосрочном, так и при н	, <u> </u>	
	•	
(ПК-39)	ть рациональные решения	
Знать:	Знает:	
- систему управления	- систему управления	
образовательным	подготовкой членов	
процессом при	летного экипажа;	
краткосрочном и	- принципы, методы,	
долгосрочном	формы и средства	
планировании	организации и проведения	
подготовки членов	профессиональной	
летного экипажа;	подготовки членов летного	
- основные принципы,	экипажа.	
методы, формы и		
средства организации и		
проведения		
профессиональной		
подготовки членов		
летного экипажа.		
Уметь:	Умеет:	
- осуществлять	- оптимизировать процесс	
планирование процесса	планирования подготовки	
подготовки членов	членов летного экипажа с	
летного экипажа;	использованием	
- использовать	автоматизированных	
автоматизированные	системы	
системы	администрирования	
администрирования	учебного процесса.	

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
учебного процесса.		
Владеть:	Владеет:	
- навыками принятия	- навыками эффективного	
решений при	управления процессом	
планировании процесса	подготовки членов летного	
подготовки членов	экипажа.	
летного экипажа с		
учетом требований к		
качеству, стоимости,		
безопасности и срокам		
предоставления		
образовательных услуг.		
Способность организовын	вать и осуществлять	
разработку методических	и нормативных	
документов, технической	документации, а также	
предложений и мероприя		
эффективности эксплуата	ции воздушных судов и	
объектов авиационной ин	фраструктуры,	
обеспечению безопасност	и полетов воздушных судов	
и безопасности использов	ания воздушного	
пространства, обеспечени	ю авиационной	
безопасности и качества р	работ и услуг (ПК-51)	
Знать:	Знает:	
– нормативную	<ul> <li>нормативную правовую</li> </ul>	
правовую базу	базу профессиональной	
профессиональной	подготовки и выполнения	
подготовки и	полетов в гражданской	
выполнения полетов в	авиации;	
гражданской авиации;	- структуру и содержание	
- содержание летно-	летно-технической	
технической	документации	
документации	современных воздушных	
воздушных судов.	судов.	
Уметь:	Умеет:	
- совершенствовать	- оптимизировать систему	
систему	профессиональной	
профессиональной	подготовки членов летного	
подготовки членов	экипажа;	
летного экипажа;	- проводить анализ летно-	
- проводить анализ	технической	
методических и	документации;	
нормативных	- управлять обучением	

Критерии	Показатели	Описание шкалы
		оценивания
документов, летно-	членов летного экипажа.	
технической		
документации с целью		
разработки мероприятий		
по повышению		
эффективности		
эксплуатации		
воздушных судов;		
- осуществлять контроль		
и управление		
обучением.		
Владеть:	Владеет:	
- навыками разработки	- навыками обеспечения	
нормативных и	высокого качества	
методических	образовательного процесса	
документов в области	профессиональной	
профессиональной	подготовки членов летного	
подготовки членов	экипажа.	
летного экипажа с		
целью обеспечения		
высокого качества		
образовательного		
процесса, повышения		
эффективности		
эксплуатации		
воздушных судов.		

# 9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

## Примерный перечень вопросов для устного опроса

- 1. Перечень документов ICAO и РФ, регламентирующих профессиональную подготовку членов летного экипажа.
  - 2. Определение «Методика».
  - 3. Определение «Методика обучения».
  - 4. Определение «Методика летного обучения».
  - 5. Основные этапы развития методики летного обучения в России.
  - 6. Задачи методики летного обучения.
  - 7. Определение «Знание».
  - 8. Определение «Навык».
  - 9. Определение «Умение».
  - 10. Роль воспитания в процессе обучения.
  - 11. Движущая сила учебного процесса.

- 12. Характеристика принципов обучения членов летного экипажа.
- 13. Характеристика теорий обучения, как научной основы формирования современных методик обучения членов летного экипажа.
  - 14. Формы обучения членов летного экипажа.
  - 15. Словесные методы обучения членов летного экипажа.
  - 16. Наглядные методы обучения членов летного экипажа.
  - 17. Практические методы обучения членов летного экипажа.
- 18. Этапы формирования психофизиологической структуры деятельности пилота.
- 19. Использование дистанционных образовательных технологий при различных формах подготовки членов летного экипажа.
- 20. Психофизиологическое обоснование использования технических средств обучения членов летного экипажа.
- 21. Виды технических средств обучения, применяемых на этапе теоретической подготовки членов летного экипажа.
- 22. Виды технических средств обучения, применяемых на этапе практической подготовки членов летного экипажа.
  - 23. Классификация тренажерных устройств имитации полета.
  - 24. Критерии квалификационной оценки пилотажных тренажеров.
  - 25. Роль авиационных тренажеров в формировании навыков пилота.
- 26. Методики контроля и управления обучением на авиационных тренажерах.
- 27. Автоматизация системы управления тренажерной подготовкой членов летного экипажа.
  - 28. Требования к квалификации инструктора авиационного тренажера.
- 29. Роль инструктора в организации и проведении тренажерной подготовки членов летного экипажа.
  - 30. Определение «Успеваемость».
  - 31. Порядок учета успеваемости членов летного экипажа.
  - 32. Виды проверок членов летного экипажа.
  - 33. Методы проведения проверки членов летного экипажа.
  - 34. Методика оценки знаний.
  - 35. Методика оценки навыков.
  - 36. Методика оценки умений.
  - 37. Определение «Тест».
  - 38. Характеристика валидности теста.
  - 39. Характеристика надежности теста.
  - 40. Характеристика достоверности теста.
  - 41. Необходимость в проведении наземной подготовки.
  - 42. Содержание наземной подготовки к полетам.
  - 43. Содержание предварительной подготовки к полетам.
  - 44. Содержание предполетной подготовки к полетам.
- 45. Содержание и периодичность повышения квалификации членов летного экипажа.

- 46. Переподготовка членов летного экипажа требования к кандидатам и порядок их отбора.
- 47. Переподготовка членов летного экипажа организация и методика проведения учебного процесса.
  - 48. Сущность процесса ввода в строй членов летного экипажа.
  - 49. Организация и методика ввода в строй членов летного экипажа.
- 50. Порядок выпуска командира воздушного судна в первый производственный полет.
  - 51. Этапы обучения пилотированию.
  - 52. Методика взаимодействия членов экипажа в полете.
  - 53. Характеристика визуального полета и правила его выполнения.
  - 54. Осмотрительность и ориентировка в полете.
  - 55. Особенности обучения пилотированию по приборам.
  - 56. Факторы, влияющие на качество пилотирования.
- 57. Характерные отклонения и ошибки членов летного экипажа в полете и их причины.
  - 58. Порядок распределения и переключения внимания в визуальном полете.
- 59. Порядок распределения и переключения внимания при полете по приборам.
  - 60. Определение «Особая ситуация».
  - 61. Определение «Усложнение условий полета».
  - 62. Определение «Опасная ситуация».
  - 63. Определение «Аварийная ситуация».
  - 64. Определение «Катастрофическая ситуация».
- 65. Особенности обучения членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета.
  - 66. Этапы обучения действиям в особых ситуациях полета.
  - 67. Методы обучения действиям в особых ситуациях полета.
  - 68. Проверка техники пилотирования.
  - 69. Обязанности проверяющего при проведении летной проверки.
  - 70. Цели и задачи разбора полетов.
  - 71. Виды разборов полетов.
  - 72. Организационно-методическая структура построения разборов полетов.
  - 73. Основные причины отклонений воздушного судна в полете.
  - 74. Виды ошибок пилота.
  - 75. Основные причины ошибок пилота.

#### Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1. Определение, научная и методическая основа методики летного обучения.
- 2. Содержание нормативной правовой базы профессиональной подготовки членов летного экипажа
  - 3. Содержание и задачи методики летного обучения.
  - 4. Источники развития и методы летно-педагогического исследования.
  - 5. Сущность обучения. Движущая сила учебного процесса.
  - 6. Цели летного обучения.

- 7. Процесс усвоения знаний, навыков, умений.
- 8. Этапы формирования двигательного навыка.
- 9. Воспитание в процессе обучения.
- 10. Обоснование принципов обучения.
- 11. Характеристика принципов обучения.
- 12. Реализация принципов обучения членов летного экипажа при теоретической подготовке членов летного экипажа.
- 13. Реализация принципов обучения членов летного экипажа при практической подготовке членов летного экипажа.
  - 14. Понятие о методах и приемах обучения членов летного экипажа.
  - 15. Словесные методы.
  - 16. Наглядные методы.
  - 17. Практические методы.
  - 18. Характеристика организационных форм обучения.
  - 19. Подготовка педагога к проведению занятий.
- 20. Нормативная база использования технических средств обучения в подготовке членов летного экипажа.
  - 21. \Виды технических средств обучения.
  - 22. Классификация авиационных тренажеров.
  - 23. Организация и содержание обучения на тренажере.
  - 24. Методика обучения на тренажере.
  - 25. Требования к инструкторскому персоналу авиационных тренажеров.
- 26. Деятельность инструктора в организации и проведении тренажерной подготовки.
  - 27. Успеваемость, ее значимость и учет.
  - 28. Виды проверок членов летного экипажа.
  - 29. Методика оценки знаний.
  - 30. Преимущества и недостатки автоматизированной оценки знаний.
  - 31. Методика оценки навыков.
  - 32. Методика оценки умений.
  - 33. Методика определения валидности теста.
  - 34. Методика определения надежности теста.
  - 35. Методика определения достоверности теста.
  - 36. Методика разработки тестовых заданий.
  - 37. Наземная подготовка: содержание, порядок проведения.
  - 38. Предварительная подготовка: содержание, порядок проведения.
  - 39. Предполетная подготовка: содержание, порядок проведения.
  - 40. Методика переподготовки членов летного экипажа.
- 41. Планирование учебной работы и оборудование учебной базы при переподготовке членов летного экипажа.
  - 42. Требования к кандидатам и порядок их отбора при переподготовке.
- 43. Особенности переподготовки членов летного экипажа на высокоавтоматизированные воздушные суда.
  - 44. Методика обучения пилотированию по приборам.
  - 45. Методика обучения пилотированию в визуальном полете.

- 46. Методика взаимодействия членов экипажа в полете.
- 47. Порядок ведения осмотрительности и ориентировки в полете.
- 48. Порядок распределения и переключения внимания в визуальном полете.
- 49. Порядок распределения и переключения внимания при полете по приборам.
- 50. Этапы обучения пилотированию по приборам и заходу на посадку с помощью радиотехнических средств.
  - 51. Виды особых ситуаций в полете.
  - 52. Характеристика сложных ситуаций.
  - 53. Характеристика аварийных ситуаций.
  - 54. Характеристика особых условий полета.
  - 55. Условия и факторы, влияющие на исход особой ситуации.
- 56. Система подготовки членов летного экипажа действиям в особых ситуациях полета.
  - 57. Особенности обучения экипажей действиям в особых ситуациях.
- 58. Процесс развития и локализации экипажем особой ситуации. проверки профессиональной подготовки членов летного экипажа
  - 59. Этапы проверки профессиональной подготовки членов летного экипажа для допуска к самостоятельной работе.
  - 60. Методика анализа качества выполненного полета.
  - 61. Послеполетный разбор в экипаже и летном подразделении.
  - 62. Проверка техники пилотирования.
  - 63. Виды разборов полетов, структура их построения.
  - 64. Обязанности проверяющего.
  - 65. Методика проведения летной проверки.

# 10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Наряду с глубокими знаниями методики летного обучения студенты должны приобрести конкретные профессиональные навыки по использованию передовых методов, форм и средств обучения членов летного экипажа для обеспечения безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов, что предъявляет особые требования к преподаванию дисциплины.

Основными видами занятий при изучении дисциплины являются лекции, практические занятия, а также самостоятельная работа.

Лекции, включая интерактивные лекции, и практические занятия составляют основу теоретической подготовки студентов.

С целью активизации познавательной деятельности обучаемых и формирования творческого мышления необходимо сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Изложение материала должно быть ориентировано на последующее самостоятельное изучение. Для повышения наглядности обучения на лекциях

желательно использовать мультимедийные комплексы, плакаты, слайды и раздаточный материал. В целях экономии времени в качестве раздаточного материала следует использовать наиболее сложные и трудоемкие схемы, рисунки. Схемы, рисунки и чертежи должны быть подкреплены соответствующими плакатами или слайдами.

Для активизации и стимулирования работы студентов, а также для текущего контроля усвоения ими учебного материала рекомендуется проводить устные опросы.

Формирование вопросов для указанных видов контроля производится преподавателем самостоятельно в соответствии с содержанием разделов дисциплины.

Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).

Разработчик:

К.т.н. Лобарь С.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор Коваленко Г.В.

Директор Высшей школы аэронавигации

к.т.н. Богданов В.Г.

дисциплины составлена в

направлению

соответствии

161000

подготовки

Рабочая

требованиями

программа

ВПО

ПО

ΦΓΟС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебнометодического совета Университета 20 февраля 2019 года, протокол № 5.