



**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»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

2023 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Управление летной работой**

Направление подготовки  
**25.04.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль)  
**Управление летной работой**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2023

## **1 Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Управление летной работой» является: формирование у магистратов теоретических основ эксплуатационной практики в области управления летной работой в деле обеспечения безопасного и устойчивого функционирования системы воздушного транспорта и предупреждения факторов опасности.

Для достижения поставленной цели в рамках дисциплины решаются следующие задачи:

- Формирование у студентов знаний и системного мышления, освоения методологических основ выявления причинно-следственных связей при управлении летной работой.

- Формирование знаний, умений и навыков осуществления планирования мероприятий, связанных с летной работой, в подразделениях эксплуатанта, направленных на обеспечение высокого качества подготовки экипажей, для выполнения производственной программы предприятия, с обеспечением заданного уровня безопасности полетов.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры**

Дисциплина «Управление летной работой» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.03

Дисциплина «Управление летной работой» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Управление безопасностью полетов в гражданской авиации», «Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности», «Методика летного обучения».

Дисциплина «Управление летной работой» является обеспечивающей для дисциплин: «Ознакомительная практика», «Производственно-технологическая практика», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

Дисциплина изучается в 3, 4 семестрах.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление летной работой» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ИД <sup>1</sup> <sub>УК-1</sub>	Формулирует и анализирует проблемную ситуацию как целостную систему
ИД <sup>2</sup> <sub>УК-1</sub>	Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа, формирует стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ИД <sup>1</sup> <sub>УК-3</sub>	Участствует в разработке стратегии и организации командной работы
ИД <sup>2</sup> <sub>УК-3</sub>	Обеспечивает достижение поставленной цели на основе выстроенного механизма эффективного командного взаимодействия
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИД <sup>1</sup> <sub>УК-4</sub>	Осуществляет профессиональную коммуникацию на русском и иностранном языке
ИД <sup>2</sup> <sub>УК-4</sub>	Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия
ИД <sup>3</sup> <sub>УК-4</sub>	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные
ПК-1	Способен осуществлять летную эксплуатацию воздушных судов в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа
ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-1</sub>	Соблюдает нормативные требования по подготовке летного экипажа воздушного судна к выполнению полетного задания

ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-1</sub>	<p>Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов.</p> <p>Применяет эксплуатационную документацию при подготовке и выполнении полетов на воздушных судах соответствующих видов и типов.</p>
ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-1</sub>	Осуществляет летную эксплуатацию воздушного судна в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна соответствующего вида и типа с учетом фактических данных.
ПК-2	Способен обеспечивать безопасное выполнение полетов на соответствующем виде и типе воздушного судна.
ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-2</sub>	Соблюдает требования, предъявляемые к частному пилоту.
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-2</sub>	Соблюдает требования, предъявляемые к коммерческому пилоту.
ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-2</sub>	Применяет знания и умения, требуемые для обеспечения безопасного выполнения полетов на соответствующем виде и типе воздушных судов.
ПК-3	Способен осуществлять взаимодействие со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов
ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-3</sub>	Определяет и соблюдает правовые отношения между службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-3</sub>	Взаимодействует со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
ПК-4	Способен осуществлять мероприятия по управлению летной работой в соответствии с нормативными требованиями в области гражданской авиации
ИД <sup>1</sup> <sub>ПК-4</sub>	Осуществляет мероприятия по планированию режима труда и отдыха летного экипажа гражданского воздушного судна.
ИД <sup>2</sup> <sub>ПК-4</sub>	Осуществляет мероприятия по профессиональной подготовке летного экипажа гражданского воздушного судна.
ИД <sup>3</sup> <sub>ПК-4</sub>	Осуществляет мероприятия по допуску членов летного экипажа гражданского воздушного судна к выполнению полетного задания.
ИД <sup>4</sup> <sub>ПК-4</sub>	Осуществляет мероприятия по контролю и анализу летной работы экипажа гражданского воздушного судна.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Наименование	Всего часов	семестр	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Контактная работа	35	16,5	18,5
лекции,	16	8	8
практические занятия,	12	8	4
семинары,			
лабораторные работы,			
курсовой проект (работа)	4		4
другие виды аудиторных занятий.			
Самостоятельная работа студента	171	88	83
Промежуточная аттестация	13	4	9
контактная работа	3,0	0,5	2,5
Консультации			
самостоятельная работа по подготовке к (зачёту, экзамену)	10 За, Экзамен	3,5 За	6,5 Экзамен

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1. Соотнесение тем дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-1	УК-3	УК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4		
Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы	35	+	-	+	-	+	+	+	ВК, Л, СРС	УО
Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам.	36	-	+	+	+	+	+	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО

Темы дисциплины	Количество о часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-1	УК-3	УК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4		
Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов.	33	-	-	+	+	+	-	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
3 семестр	104									
Промежуточная аттестация	4									
Итого за 3 семестр	108									
Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях.	19	+	+	+	+	+	+	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 5. Планирование летной работы	19	-	+	+	+	+	+	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы.	19	+	+	+	+	+	-	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 7. Летно-методическая работа.	19	+	+	+	-	+	-	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты.	19	+	+	+	-	+	+	+	ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Итого за 4 семестр	95									
КР	4									
Промежуточная аттестация	9									
Итого по дисциплине за 4 семестр	108									
Итого по дисциплине	216									

**Сокращения:** ВК – входной контроль, Л – лекция, ИЛ - интерактивная лекция; ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, КР – курсовая работа.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование тем дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы	2	2	29	35
Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам	4	4	30	36
Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов	2	2	29	33
3 семестр	8	8	88	104
Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях	2	1	16	19
Тема 5. Планирование летной работы	2	1	16	19
Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы	2	1	16	19
Тема 7. Летно-методическая работа	1	1	17	19
Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты	1	-	18	19
4 семестр	8	4	83	95
ИТОГО	16	12	171	199

## 5.3 Содержание разделов дисциплины

### **Тема 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы**

1.1. Сущность (понятие) организации летной работы. Содержание организации летной работы. Общий механизм управления. Цикл организации летной работы.

1.2. Государственный уровень регулирования (управления) в области летной работы. Федеральные авиационные правила.

### **Тема 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею. Допуск летного состава к полетам.**

2.1. Цель профессиональной подготовки. Организация подготовки. Нормативные и методические документы.

- 2.2. Переподготовка на другой тип ВС.
- 2.3. Повышение и подтверждение квалификации, основные формы повышения квалификации, планирование повышения квалификации.
- 2.4. Подготовка ВП к вводу в качестве КВС.
- 2.5. Подготовка инструкторов
- 2.6. Периодическая подготовка ЛС
- 2.7. Виды подготовки (наземная, предварительная, предполетная, тренажерная, летная, специальная (включая CFIT и языковую подготовку))
- 2.8. Допуска ЛС к полетам, включая допуск после перерыва в летной работе.

### **Тема 3. Формирование экипажей воздушных судов.**

- 3.1. Содержание термина «формирование экипажей».
- 3.2. Порядок формирования экипажа. Существующие методы формирования экипажей, их достоинства и недостатки. Полеты увеличенным составом летного экипажа.
- 3.3. Порядок замены членов экипажа и допуска их к полетам.
- 3.5. Учет человеческого фактора при формировании экипажей ВС
- 3.6 Включение в состав экипажа стажеров. Учебно-тренировочные полеты (аэродромные тренировки).

### **Тема 4. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях.**

- 4.1. Организация и технология проведения предварительной и предполетной подготовки. Особенности подготовки членов экипажей к действиям в особых случаях и условиях полета.
- 4.2. Послеполетные работы экипажей.
- 4.3 Планирование и организация тренажерной подготовки.
- 4.4 Летно-методическая работа при подготовке и проведении тренажерной подготовки.

### **Тема 5. Планирование летной работы**

- 5.1. Сущность и цели планирования летной работы. Многоступенчатость планирования. Виды планов.
- 5.2. Организация летной работы в авиапредприятиях (авиакомпаниях) и летных подразделениях. Информация, необходимая для организации летной работы. Плановая и летно-штабная документация.
- 5.3 Нормы труда и отдыха экипажей ВС. Учет рабочего времени

### **Тема 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы.**



6.1. Организация полетов с проверяющими в составе экипажа. Роль проверяющего в экипаже. Порядок включения проверяющего в состав экипажа. Права и обязанности проверяющего.

6.2. Цели разборов летной работы. Организация разборов. Контроль за качеством проведения разборов.

6.3. Цели и задачи контроля и анализа состояния летной работы. Методы контроля и анализа качества выполнения летной работы. Анализ качества выполненных полетов по данным средств сбора полетной информации.

6.4. Квалификационные проверки летного состава. Получение допусков к определенным видам полетов (работ).

6.5. Полеты на нескольких типах ВС.

6.6. Проверки по обеспечению безопасности (LOSA)

6.7. Критерии оценок. Оценка знаний и навыков по компетенциям.

### **Тема 7. Летно-методическая работа**

7.1. Основные задачи летно-методической работы (ЛМР).

7.2. Порядок разработки нормативных документов и их внедрение.

7.3. Контроль состояния ЛМР, основные задачи контроля. Направления совершенствования ЛМР.

### **Тема 8. Взаимодействие летной службы со службами, обеспечивающими полеты.**

8.1. Виды обеспечения полетов, организуемые эксплуатантом. Содержание информационного обеспечения экипажей службами, обеспечивающими полеты: аэронавигационной, штурманской, метеорологической, инженерно-авиационной, организации перевозок, управления воздушным движением.

8.2. Взаимодействие экипажей и летных подразделений со службами, обеспечивающими полеты.

8.1. Виды обеспечения полетов, организуемые эксплуатантом. Содержание информационного обеспечения экипажей службами, обеспечивающими полеты: аэронавигационной, штурманской (полетные диспетчера), метеорологической, инженерно-авиационной, организации перевозок, управления воздушным движением.

8.2. Взаимодействие экипажей и летных подразделений со службами, обеспечивающими полеты в базовых и транзитных аэропортах. Каналы связи.

8.3. Объединенные центры управления полетами (ЦУП) авиакомпаний.

## **5.4 Практические занятия**

Темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	ПЗ № 1. Содержание организации летной работы в авиакомпаниях (авиапредприятиях). Нормативно-правовое регулирование организации летной работы.	2
2	ПЗ № 2. Профессиональная подготовка летного состава, планирование и управление ею.	2
2	ПЗ № 3. Допуск летного состава к полетам	2
3	ПЗ № 4. Формирование экипажей воздушных судов	2
4-5	ПЗ № 5. Подготовка экипажей к выполнению заданий на полет и организация послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях. Планирование летной работы.	2
6-7	ПЗ № 6. Проверка работы летного состава. Разборы летной работы. Контроль и анализ летной работы. Летно-методическая работа.	2
Итого по дисциплине:		12

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Темы дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Всего часов
1	Изучение нормативно-правовых документов в области регулирования организации летной работы. Подготовка к практическому занятию. [1-3,9-11 Интернет ресурсы].	35
2	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области организации и проведения профессиональной подготовки летного состава и допуска летного состава к полетам. Подготовка к практическому занятию. [1-3, Интернет ресурсы].	36
3	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области формирования экипажей воздушных судов. Подготовка к практическому занятию. [2, 4, 5 Интернет ресурсы].	33
4	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области подготовка	19

	экипажей к выполнению заданий на полет и организации послеполетных работ. Подготовка к полетам в особых случаях и особых условиях. Подготовка к практическому занятию. [7, 9-10 Интернет ресурсы].	
5	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области планирования летной работы Подготовка к практическому занятию. [5, 11, 14 Интернет ресурсы].	19
6	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области регулирования работы летного состава, подготовки и проведения разборов летной работы и контроля и анализа летной работы. Подготовка к практическому занятию. [7-9, Интернет ресурсы].	19
7	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов в области летно-методической работы. Подготовка к практическому занятию. [6-9, Интернет ресурсы].	19
8	Изучение нормативно-правовых документов и учебно-методических материалов по взаимодействию летной службы со службами, обеспечивающими полеты. Подготовка к практическому занятию. [4, 8 Интернет ресурсы].	19
Итого по дисциплине:		171

### 5.7 Курсовые работы

Учебным планом предусмотрено написание курсового проекта. Курсовой проект выполняется студентами на основании рекомендаций преподавателя, ведущего дисциплину «Управление летной работой».

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. «Воздушный кодекс Российской Федерации» от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018) - [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://legalacts.ru/kodeks/Vozdushnyi-Kodeks-RF/>, свободный (дата обращения 26.01.2023).

2. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации», утверждены приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=91259-0&rnd=313C234D1E3E37838CDA4A0D1713C0A4&req=doc&base=LAW&n=310>

[983&REFDOC=91259&REFBASE=LAW#7akdezmazw](#) свободный (дата обращения 26.01.2023).

3. Приказ Минтранса России от 12.09.2008 № 147 (ред. от 16.09.2015) «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.11.2008 № 12701) [Электронный ресурс]/Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82272/a1d8f06172c6e8f071e80db459f3d33478545055/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82272/a1d8f06172c6e8f071e80db459f3d33478545055/) свободный (дата обращения 26.01.2023).

4. Приказ Минтранса России от 12.01.2022 № 10 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия, введения ограничений в действие и аннулирования документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил» [Электронный ресурс]/Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_187361/95fb70a55c72ea4d43d4be9237f77903bdc711d8/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_187361/95fb70a55c72ea4d43d4be9237f77903bdc711d8/) свободный (дата обращения 26.01.2023).

5. «Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации», утверждено приказом Минтранса России от 21.11.2005 № 139. [Электронный ресурс]/Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_58066/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_58066/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/) свободный (дата обращения 26.01.2023).

6. Приложение 1. Выдача свидетельств авиационному персоналу. 11-е издание, включающее поправки 1–170. Июль 2011 г. – 150 с. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://docplayer.ru/79201619-Vydacha-svidetelstv-aviacionnomu-personalu.html> свободный (дата обращения 26.01.2023).

7. Приложение 6. Эксплуатация воздушных судов. Часть I. Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты. 9-е издание, включающее поправки 1–34. Июль 2010 г. – 256 с. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://docplayer.ru/29440538-Ekspluataciya-vozdushnyh-sudov.html> свободный (дата обращения 26.01.2023).

8. Doc 9803. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). 1-е издание, 2002. – 72 с. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.ibm.ru/techdocs/kgs/ost/236/info/41734/> свободный (дата обращения 26.01.2023).

9. Сир 217. Сборник материалов «Человеческий фактор», № 2. «Подготовка летного экипажа: оптимизация работы экипажа в кабине (CRM) и летная подготовка в условиях, приближенных к реальным (LOFT)». [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://freedocs.xyz/pdf-440266644> свободный (дата обращения 26.01.2023).

**б) дополнительная литература**

10. Кальченко А. Г. Управление летной работой: Учеб. пособ. для вузов [Текст]. Ч.1 - СПб. : ГУГА, 2005. - 135с. – 571 экземпляр

11. Кальченко А. Г. Управление летной работой: Учеб. пособ. для вузов [Текст]. Ч.2 - СПб. : СПб ГУГА, 2005. - 140с. – 570 экземпляров

12. Кармалеев Б. А. Риски в управлении летной работой: Учеб. пособ. для вузов. Допущ. УМО [электронный ресурс, текст] - СПб. : ГУГА, 2011. - 85с.- 173 экземпляра

**в) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 26.01.2023).

2. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 26.01.2023).

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный (дата обращения: 26.01.2023).

**7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины используются аудитории № № 436, 447, оборудованные:

- мультимедийными средствами;
- наглядные пособия, необходимые для проведения занятий по дисциплине.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Управление летной работой	Лаборатория управления безопасностью полётов	Мультимедийный комплекс ASCREEN ENGINEERING 425521.010.ТП-	Microsoft Windows Office Standart 2007 лицензия № 47653847 от 9 ноября 2010 года. Microsoft Windows 10 Professional.

		Ауд. 436	МО.ВП Компьютер INTEL(R) Core(TM) Duo CPU E8200@2GGGHz	Лицензия № 66373655. От 28 января 2016 года. Kaspersky Anti-Virus Suite.
		Лаборатория по расследованию авиационных происшествий	Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD) Model PT- LW80NTE	Лицензия №1D0A1707200926031105 50 От 20 июля 2017 года ABBYY FineReader 10 Corporate Editional
		Ауд. 447		

## 8. Образовательные технологии:

При изучении дисциплины проводятся входной контроль, лекции, практические занятия, 5-ти минутные тесты, 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-визуализации, которая 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. Лекции-визуализации проводятся по всем темам дисциплины. Для этих целей создан комплект программ в формате MSOffice PowerPoint, который включает слайдовый материал.

**Практическое занятие.** Целями практического занятия является закрепление теоретического материала, излагаемого на лекциях и изучаемого студентом при самостоятельной работе.

Главной целью практического занятия является активная, индивидуальная, практическая работа каждого студента, обеспечение взаимодействия с преподавателем в форме дискуссий при обсуждении конкретных ситуаций по выбранным темам, что направлено на формирование у обучающихся

компетенций, определенных в рамках дисциплины.

Основные формы практических занятий: семинары – практикумы, на которых студенты обсуждают различные варианты решения практических ситуационных задач, выдвигая в качестве аргументов психологические положения. Оценка правильности решения вырабатывается коллективно под руководством преподавателя. Семинары дискуссии – посвящаются обычно обсуждению различных теоретических методов применительно к нуждам практики, в процессе чего студенты уясняют для себя приемы и методы изучения конкретных ситуаций, с которыми им придется работать

**Самостоятельная работа студента** реализуется в систематизации, планировании, 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 выполнение практических заданий, описанных в рекомендованной литературе.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Управление летной работой» 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 в 3 семестре. 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 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 обучающимся по мере изучения дисциплины.

«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.

### **9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине**

1. Нормативные и методические документы, регламентирующие летную деятельность.

2. Планирование работы членов экипажей воздушных судов с учетом нормирования рабочего времени и времени отдыха летного состава и контроля утомляемости.

3. Нормирование рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов.

4. Нормативные и методические документы, используемые в системе профессиональной подготовки членов экипажей воздушных судов.

5. Первоначальная подготовка членов экипажей воздушных судов.

6. Переподготовка членов экипажей воздушных судов на другой тип воздушного судна.

7. Подготовка членов экипажей членов экипажей воздушных судов гражданской авиации в области человеческого фактора.

8. Подготовка членов экипажей воздушных судов в летном подразделении эксплуатанта.

9. Оптимизация работы экипажа в кабине пилотов (CRM).

10. Подготовка экипажей ВС в условиях приближенных к реальным (LOFT).

11. Система CFIT (Controlled Flight into Terrain) и использование ее элементов при подготовке экипажей к полетам.

12. Система управления безопасностью полетов (СУБП) и этапы ее создания.

13. Организация и проведение подготовки, тренировки, контроля навыков и знаний.

14. Разработка и реализация программ подготовки членов экипажей воздушных судов.

15. Организация полетов с проверяющими в составе экипажа.

16. Организация и проведение разборов полетов.

17. Организация и проведение контроля и анализа летной работы.

18. Планирование летно-методической работы.



19. Организация взаимодействия экипажей воздушных судов и летного подразделения эксплуатанта со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.

20. Ведение летно-штабной документации и делопроизводства в летном подразделении эксплуатанта.

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

**Вопросы по дисциплине (модулю) «Управление качеством подготовки авиационного персонала»**

1. Понятие и содержание закономерностей и принципов управления персоналом организации.

2. Методы управления персоналом организации (административные, экономические и социально-психологические).

3. Организационная структура и проектирование системы управления персоналом.

4. Правовое, нормативно-методическое и документационное обеспечение системы управления персоналом.

5. Кадровое, информационное и техническое обеспечение системы управления персоналом.

**Вопросы по дисциплине (модулю) «Психология управления»**

1. Проблема человеческого фактора в авиации и пути ее решения. Концептуальная модель SHELL и её элементы.

2. Место психологии управления в структуре психологической науки и в общей проблеме человеческого фактора в авиации.

3. Методы психологии управления.

4. Современные проблемы психологии управления.

5. Эмоции в лётной деятельности и законы чувств.

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

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания
I этап		

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания
<p>УК-1</p> <p>УК-3</p> <p>УК-4</p> <p>ПК-1</p>	<p>ИД<sub>УК-1</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>УК-1</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>УК-3</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>УК-3</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>УК-4</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>УК-4</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>УК-4</sub><sup>3</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-1</sub><sup>1</sup></p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность в области управления безопасностью полетов;</li> <li>- методы управления безопасностью полетов, применяемые при традиционном и современном подходе к проблеме управления безопасностью полетов;</li> <li>- доступные средства сбора данных о безопасности полетов.</li> </ul> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике методы определения факторов риска для безопасности полетов;</li> <li>- анализировать и оценивать прогнозировании эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности, связанной с обеспечением безопасности полетов.</li> </ul>
II этап		
<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p>	<p>ИД<sub>ПК-1</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-1</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-1</sub><sup>3</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-2</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-2</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-2</sub><sup>3</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-3</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-3</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-4</sub><sup>1</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-4</sub><sup>2</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-4</sub><sup>3</sup></p> <p>ИД<sub>ПК-4</sub><sup>4</sup></p>	<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять и обеспечивать проведение мероприятий по обмену информацией о безопасности полетов;</li> <li>- использовать систему представления данных об авиационных происшествиях/инцидентах (ADREP) ИКАО.</li> </ul> <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления факторами риска, на основании нормативных и методических документов, используемых в системе управления безопасностью полетов;</li> <li>- навыками оптимизации распространения организационной информации по реагирующим процессам управления безопасностью полетов;</li> <li>- основными методами организации и управления безопасностью полетов в летном подразделении эксплуатанта.</li> </ul>

## **9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

### **Вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

1. Нормативные и методические документы, регламентирующие летную деятельность.
2. Дать определение летной работе (ЛР) и что она в себя включает.
3. Дать определения опасности, риску, безопасности полетов.
4. Дать определение организации летной работы (ОЛР).
5. Что такое планирование, организация, регулирование, нарушение, ошибка?
6. Планирования летной работы, цели и задачи.
7. Планирование летной работы в летном подразделении эксплуатанта.
8. Нормирование рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов.
9. Дать определение, что такое профессиональная подготовка летного состава.
10. Цели и задачи профессиональной подготовки членов экипажей воздушных судов.
11. Нормативные и методические документы, используемые в системе профессиональной подготовки членов экипажей воздушных судов.
12. Первоначальная подготовка членов экипажей воздушных судов.
13. Переподготовка членов экипажей воздушных судов на другой тип воздушного судна.
14. Повышение квалификации членов экипажей воздушных судов.
15. Подготовка членов экипажей членов экипажей воздушных судов гражданской авиации в области человеческого фактора.
16. Подготовка членов экипажей воздушных судов в летном подразделении эксплуатанта.
17. Оптимизация работы экипажа в кабине пилотов (CRM).
18. Подготовка экипажей ВС в условиях приближенных к реальным (LOFT).
19. Система CFIT (Controlled Flight into Terrain) и использование ее элементов при подготовке экипажей к полетам.
20. Система управления безопасностью полетов (СУБП) и этапы ее создания.
21. Планирование работы членов экипажей воздушных судов с учетом нормирования рабочего времени и времени отдыха летного состава и контроля утомляемости.
22. Организация и проведение подготовки, тренировки, контроля навыков и знаний.

23. Разработка и реализация программ подготовки членов экипажей воздушных судов.
24. Ведение и хранение документов о подготовке членов экипажей и контроле знаний и навыков, а также работе членов экипажа.
25. Порядок формирования экипажей воздушных судов.
26. Порядок замены членов экипажей воздушных судов и допуска их к полетам.
27. Алгоритмизированное и автоматизированное комплектование экипажей воздушных судов.
28. Правила и процедуры допуска членов экипажей воздушных судов к полетам.
29. Допуск членов экипажей воздушных судов к полетам после перерыва в летной работе.
30. Содержание предварительной подготовки экипажей воздушных судов.
31. Организация и проведение предварительной подготовки экипажей воздушных судов.
32. Контроль готовности экипажей воздушных судов к выполнению полета (полетов).
33. Предполетная подготовка. Содержание предполетной подготовки.
34. Организация и проведение предполетной подготовки.
35. Какие процедуры, установленные нормативными документами, отменяются в связи с введением предполетного информационно-консультативного обслуживания?
36. Что представляет собой типовой график предполетной подготовки?
37. Что представляет собой автоматизированная система штурманских расчетов
38. Визуализация и ее использование при предполетной подготовке экипажей.
39. Организация работы экипажа воздушного судна в полете.
40. Послеполетные работы экипажа воздушного судна.
41. Послеполетный разбор в экипаже.
42. Организация и проведение квалификационных проверок членов экипажей воздушных судов.
43. Контроль и анализ деятельности экипажей воздушных судов.
44. Организация полетов с проверяющими в составе экипажа.
45. Разбор полетов. Цели и задачи проведения разборов полетов.
46. Организация и проведение разборов полетов.
47. Контроль и анализ качества выполнения полетов по данным средств сбора полетной информации.
48. Организация и проведение контроля и анализа летной работы.
49. Понятие и сущность летно-методической работы, основные задачи.
50. Планирование летно-методической работы.
51. Организация и осуществление летно-методической работы в летном подразделении эксплуатанта.

52. Контроль состояния летно-методической работы.
53. Организация взаимодействия экипажей воздушных судов и летного подразделения эксплуатанта со службами, обеспечивающими полеты воздушных судов.
54. Особенности организации летной работы при выполнении международных полетов.
55. Особенности организации летной работы при выполнении авиационных работ.
56. Ведение летно-штабной документации и делопроизводства в летном подразделении эксплуатанта.
57. Классификация авиационных работ.
58. Содержание ФАП «Требования к проведению обязательной сертификации физических лиц, юридических лиц, выполняющих авиационные работы. Порядок проведения сертификации».
59. Какие задачи решают автоматизированные системы управления.
60. Методологические основы построения автоматизированной системы управления летной работой.

## **10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Важнейшей частью образовательного процесса дисциплины «Управление летной работой» являются аудиторные занятия. В ходе занятий осуществляется теоретическое обучение студентов, привитие им необходимых умений и практических навыков по дисциплине.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПб ГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. Допуск в аудиторию опоздавших студентов запрещается. Никакие вызовы студентов и преподавателей с занятий не допускаются. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся. Освобождение студентов от занятий может проводиться только деканатом. Преподаватель обязан лично контролировать наличие студентов на занятиях.

Основными видами учебных занятий по дисциплине являются лекции, практические занятия, все виды практик, выполнение курсовых работ. Виды учебных занятий определяются рабочей программой дисциплины.

Лекции являются одним из важнейших видов образовательных технологий и составляют основу теоретической подготовки студентов по дисциплине. Они должны давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, концентрировать внимание студентов на наиболее сложных, проблемных вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Лекции должны носить, как правило, проблемный характер. Основным методом в лекции выступает устное изложение лектором учебного материала, сопровождающееся демонстрацией моделей самолетов, вертолетов, схем, плакатов, других наглядных материалов.

Порядок изложения материала лекции отражается в плане ее проведения.

Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе (структурно-логической схеме) изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить студентов с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему.

Заключительная лекция должна давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия по дисциплине имеют целью:

- углубление, расширение и конкретизацию теоретических знаний, полученных на лекции, до уровня, на котором возможно их практическое использование;
- экспериментальное подтверждение положений и выводов, изложенных в теоретическом курсе, и усиление доказательности обучения;
- отработку навыков и умений в пользовании графиками, схемами, матрицами информационно-аналитической работы;
- отработку умения использования ПК;
- проверку теоретических знаний.

Основу практических занятий составляет работа каждого студента (индивидуальная и (или) коллективная), по приобретению умений и навыков использования закономерностей, принципов, методов, форм и средств, составляющих содержание дисциплины в профессиональной деятельности и в подготовке к изучению дисциплин, формирующих компетенции выпускника. Практическим занятиям предшествуют лекции и целенаправленная самостоятельная подготовка студентов, поэтому практические занятия нужно начинать с краткого обзора цели занятия, напоминания о его связи с лекциями, и формирования контрольных вопросов-заданий, которые должны быть решены на данном занятии.

По результатам контроля знаний и умений преподаватель должен провести анализ хода и итогов практических занятий, отметить успехи студентов в решении учебной задачи, а также недостатки и ошибки, разобрать их причины

и дать методические указания к их устранению. Таким образом, практические занятия являются важной формой обучения, в ходе которых знания студентов превращаются в профессиональные необходимые умения, навыки и компетенции.

Консультации являются одной из форм руководства работой студентов и оказания им помощи в самостоятельном изучении учебного материала. Они проводятся регулярно в процессе всего периода обучения (по мере возникновения потребности) по предварительной договоренности студентов с лектором (преподавателем) в часы самостоятельной работы и носят в основном индивидуальный характер. При необходимости разъяснения общих вопросов нескольким или всем обучающимся учебной группы проводятся групповые консультации.


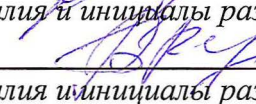
Преподаватель имеет право вызывать на консультацию тех студентов, которые не показывают глубоких знаний и не пользуются консультациями по своей инициативе. В этих случаях преподаватель выясняет, работает ли студент систематически над учебным материалом, в какой степени усваивает его, в чем встречает наибольшие трудности. Установив фактическое положение дела, преподаватель дает рекомендации по самостоятельному изучению материала, решению трудных вопросов и при необходимости назначает срок повторной консультации.

Основной материал курса излагается на лекциях, в том числе с визуализацией. Для лучшего усвоения материала и выработки навыков по практическому применению знаний предусматриваются практические занятия. Текущий контроль знаний проводится в виде пятиминутных тестов. Итоговая проверка проводится в виде зачета с оценкой в 3 семестре и экзамена в 4 семестре.


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, направленность программы (профиль) «Управление летной работой».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №21 Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА «15» 05 2023 года, протокол № 8.

Разработчики:

ст. п. преподаватель  Донец С. И.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)  
к.т.н.  Рыбников В.Л.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 21:

Проректор по учебно-методической работе –  директор АУЦ  
к.т.н. Лобанов С.Г.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

д. ф.-м.н., профессор  Чепига В.Е.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «29» 05 2023 года, протокол № 8.