

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
**ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Производство полетов воздушных судов**

Направление подготовки:  
**25.03.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль):  
**Летная эксплуатация гражданских воздушных судов**

Квалификация выпускника:  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**очная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1 Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производство полетов воздушных судов» является формирование у студентов теоретических знаний, необходимых для реализации стандартов и рекомендуемой практики Международной организации ГА в выполнении полетов гражданских воздушных судов в РФ.

Задачами освоения дисциплины являются:

получение студентами основных теоретических и практических знаний по вопросам выполнения полетов в ожидаемых условиях и некоторых особых ситуациях;

приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на осуществление полетов при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому и сервисному виду профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Производство полетов воздушных судов» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части Профессионального цикла дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация», профиль «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов».

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных при прохождении Учебной практики по метеорологии. Дисциплина является обеспечивающей для дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы».

Дисциплина изучается в 5 семестре.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способностью актуализировать все имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и реализации его в действиях (ОК-37)	Знать: основы системы законов и нормативно правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность пилота гражданской авиации России; основные правила выполнения полетов воздушных судов, в том числе и на учебных самолетах.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>Уметь: применять систему законов и нормативно правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность пилота гражданской авиации России.</p> <p>Владеть: знаниями основных правил выполнения полетов в гражданской авиации в России, в том числе и учебных полетов.</p>
<p>Уметь использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-1)</p>	<p>Знать: требования воздушного законодательства и нормативных правовых документов Российской Федерации в области авиации, организации воздушного движения и использования воздушного пространства и международных стандартов.</p> <p>Уметь: соблюдать требования воздушного законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, устанавливающие и регулирующие деятельность в области использования воздушного пространства и деятельность в области авиации.</p> <p>Владеть: знаниями основных правил выполнения полетов в гражданской авиации в России, в том числе и учебных полетов.</p>
<p>Готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции (ПК-3)</p>	<p>Знать: правила и процедуры производства полетов воздушных судов.</p> <p>Уметь: соблюдать правила и процедуры производства полетов воздушных судов.</p> <p>Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области производства полетов воздушных судов.</p>
<p>Владеть методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства (ПК-37).</p>	<p>Знать: правила использования воздушного пространства и правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации; правила и процедуры производства полетов воздушных судов.</p> <p>Уметь: соблюдать правила использования воздушного</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>пространства и правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками выполнения правил и процедур использования воздушного пространства и правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.</p>

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа	56,5	56,5
Лекции	28	28
практические занятия	28	28
Семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	34	34
Промежуточная аттестация	18	18
Контактная работа	0,5	0,5
Самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	17,5	17,5

#### 5 Содержание дисциплины

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

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-37	ПК-1	ПК-3	ПК-37		
Тема 1 Система документов, регламентирующих правила полетов ВС в	6	+	+		+	ВК Л,	УО

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-37	ПК-1	ПК-3	ПК-37		
ВП РФ. Термины. Определения.						СРС	
Тема 2 Общие правила к подготовке полетов воздушных судов.	14	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 3 Общие требования и правила выполнения полетов	20	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 4 Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким	2	+	+		+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 5 Правила подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок	18	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 6 Общие правила выполнения авиационных работ. Правила выполнения видов авиационных работ	6	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 7 Правила выполнения полетов в особых условиях и особых случаях в полете	8		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 8 Обеспечение полетов	10	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 9 Правила использования воздушного пространства РФ	6						
Промежуточная аттестация	18						ЗаО
Итог работы по изучению дисциплины	108						

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; СРС – самостоятельная работа студента; ВК – входной контроль; ЗаО – зачет с оценкой.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1 Система документов, регламентирующих правила полетов ВС в ВП РФ. Термины. Определения.	2	2	2	6
Тема 2 Общие правила к подготовке полетов воздушных судов.	4	4	6	14
Тема 3 Общие требования и правила выполнения полетов	6	6	8	20
Тема 4 Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким	-	-	2	2
Тема 5 Правила подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок	6	6	6	18
Тема 6 Общие правила выполнения авиационных работ. Правила выполнения видов авиационных работ	2	2	2	6
Тема 7 Правила выполнения полетов в особых условиях и особых случаях в полете	2	2	4	8
Тема 8 Обеспечение полетов	4	4	2	10
Тема 9 Правила использования воздушного пространства РФ	2	2	2	6
Итого за семестр	28	28	34	90
Промежуточная аттестация	-	-	-	18
Итого по дисциплине				108

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое задание, СРС – самостоятельная работа студентов.

## 5.3 Содержание дисциплины

**Тема 1 Система документов, регламентирующих правила полетов ВС в ВП РФ. Термины. Определения.**

Воздушный кодекс РФ, Федеральные правила использования воздушного пространства, Федеральные авиационные правила полетов в воздушном пространстве РФ, «Подготовка и выполнение полетов в ГА РФ», № 147, 246. Руководство по летной эксплуатации. Руководство по производству полетов. Приказ Минтранса № 139. Термины и определения.

## **Тема 2 Общие правила к подготовке полетов воздушных судов.**

Подготовка к полету. Запас кислорода. Полеты в условиях обледенения. Учет эксплуатационных ограничений воздушных судов. Бортовые приборы и оборудование. Руководства и судовые документы. Учет информации о бортовом аварийно-спасательном оборудовании. Инженерно-авиационное обеспечение. Техническое обслуживание воздушного судна.

## **Тема 3 Общие требования и правила выполнения полетов**

Основные требования. Установка барометрического высотомера. Минимальная высота полета. Правила визуальных полетов (ПВП). Правила полетов по приборам (ППП). Руление. Взлет. Набор высоты. Крейсерский полет (полет по маршруту). Снижение, заход на посадку, посадка. Особенности полетов на вертолетах. Особенности выполнения полетов на гидросамолетах. Полеты в особых условиях и особые случаи в полете. Полеты в зоне повышенной электрической активности атмосферы. Учебные полеты и имитация полета по приборам. Контрольные полеты (облеты). Акробатические полеты. Использование парашютов. Полеты в зоне ожидания. Полеты по воздушным трассам. Полеты в районе аэродрома (аэроузла). Полеты в воздушном пространстве приграничной полосы. Полеты при поиске и спасании.

## **Тема 4 Требования к подготовке и выполнению полетов воздушных судов авиации общего назначения, не относящихся к легким и сверхлегким**

Авиация общего назначения. Общие положения. Подготовка к полетам. Учет ограничений летно-технических характеристик. Дополнительные судовые документы и бортовое оборудование. Электронные навигационные данные. Допуск экипажа ВС к полету

## **Тема 5 Правила подготовки и выполнения полетов при осуществлении коммерческих воздушных перевозок**

Общие требования. Эксплуатационные минимумы аэродромов. Учет заправки топливом и маслом. Рабочее время, полетное время и время отдыха. Подготовка к полету. Запасные аэродромы. Метеорологические условия. Запас топлива и масла. Дополнительные требования при выполнении полетов. Учет ограничений ЛТХ. Учет сведений о препятствиях. Судовые документы. Перечни минимального исправного оборудования. Бортовые приборы и оборудование. Допуск экипажа ВС к полету. Авиационная безопасность. Сотрудник по обеспечению полетов (полетный диспетчер)

## **Тема 6 Общие правила выполнения авиационных работ. Правила выполнения видов авиационных работ**

Авиационные работы. Полеты в районах АР. Авиационно-химические работы в сельском хозяйстве. Воздушные съемки. Лесоавиационные работы.

Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы. Работы с целью оказания срочной медицинской помощи Летные проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов, авиационной электросвязи и систем светосигнального оборудования аэродромов ГА.

### **Тема 7 Правила выполнения полетов в особых условиях и особых случаях в полете**

Применения сигнала «Бедствие» и сигнала «Срочности». Полеты в особых условиях: в зоне повышенной электрической активности атмосферы, в условиях обледенения, грозовой деятельности и сильных ливневых осадков, турбулентности воздуха и сдвига ветра, пыльной и песчаной бури, образования облаков вулканического пепла, в горной местности, над безориентированной местности и пустыней, над водной поверхности, в полярных районах, в условиях сложной орнитологической обстановке, на малых и предельно малых высотах. Полеты в особых случаях: при возникновении угрозы безопасности полетов, в том числе, связанной с АНВ на борту ВС, попадание в метеоусловия, к полетам в которых экипаж ВС не подготовлен, потеря ориентировки, вынужденная посадка вне аэродрома, отказ систем (агрегатов) ВС, приводящий к необходимости изменения плана полета или к вынужденной посадке, отказ бортовых или наземных средств радиосвязи, радиолокационных средств, радиотехнических средств на аэродроме посадки, внезапное ухудшение здоровья или ранение членов экипажа (пассажиров). Действия ВС-перехватчика и ВС-нарушителя.

### **Тема 8 Обеспечение полетов**

Авиатопливо обеспечение полетов. Аварийно-спасательное обеспечение полетов. Медицинское обеспечение полетов. Аэродромное обеспечение полетов. Метеорологическое обеспечение полетов. Орнитологическое обеспечение полетов. Обеспечение авиационной безопасности. Электросветотехническое обеспечение полетов.

### **Тема 9 Правила использования воздушного пространства РФ**

Структура воздушного пространства РФ. Квалификация ВП РФ. Установление и использование структуры ВП. Вертикальное эшелонирование. Горизонтальное эшелонирование. Правила пересечения государственной границы РФ. Разрешительный порядок ИВП. Уведомительный порядок ИВП. Запрещение или ограничение ИВП. Контроль за соблюдением требований правил ИВП.



## 5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие №1 Структура воздушного законодательства РФ и ИКАО. Термины и определения.	2
2	Практическое занятие №2 Подготовка к полету в условиях обледенения.	2
	Практическое занятие №3 Бортовые приборы и оборудование. Руководства и судовые документы.	2
3	Практическое занятие №4 Установка барометрического высотомера.	2
	Практическое занятие №5 Правила визуальных полетов (ПВП) и полетов по приборам (ППП).	2
	Практическое занятие №6 Руление, взлет, набор высоты, полет, снижение, заход на посадку, посадка.	2
5	Практическое занятие №7 Предварительная и предполетная подготовка к полету.	2
	Практическое занятие №8 Выбор запасных аэродромов при полете по ППП для взлета, по маршруту, пункта назначения.	2
	Практическое занятие №9 Судовые документы. Допуск экипажа к полету.	2
6	Практическое занятие №10 Авиационные работы и правила их выполнения.	2
7	Практическое занятие №11 Полеты в особых условиях и в приграничной полосе.	2
8	Практическое занятие №12 Аварийно-спасательное обеспечение полетов. Медицинское обеспечение полетов.	2
	Практическое занятие №13 Орнитологическое обеспечение полетов. Обеспечение авиационной безопасности.	2
9	Практическое занятие №14 Структура, классификация и эшелонирование воздушного пространства. Правила пересечения границы РФ и контроль за соблюдением ИВП.	2
Итого по дисциплине		28

## 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебной программой не предусмотрен.

## 5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	2
2	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	2
3	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	8
4	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	4
5	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	6
6	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	4
7	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	4
8	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	4
9	1 Изучение теоретического материала, доработка лекционного материала [1-5]. 2 Подготовка к устному опросу	
Итого по дисциплине		34

## 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 [Официальный сайт]. Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (Дата обращения 21.01.2018)

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: <http://base.garant.ru/196235/> (Дата обращения 21.01.2018)

3. Федеральные авиационные правила **полетов в воздушном пространстве Российской Федерации**: Утвержден приказом Министра обороны РФ, Министром транспорта РФ, Генеральным директором российского авиационно-космического агентства от 31.03.2002 г. № 136/42/51. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/184736/> (Дата обращения 21.01.2018)

4. **Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации**: Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010г. № 138. – (с изменениями на 08 июля 2015г) [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_98957/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98957/) (Дата обращения – 21.01.2018)

б) дополнительная литература:

5. **Правила полетов**: Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Приложение 2 к Конвенции международной гражданской авиации. 9-е изд., включающее поправки 1-37 (включая поправку 1 к дополнению.) – Монреаль: 2003. – [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an02\\_cons\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an02_cons_ru.pdf) (Дата обращения – 21.01.2018)

6. Приказ Минтранса РФ от 21 ноября 2005 г. №139 «**Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха членов экипажей воздушных судов гражданской авиации Российской Федерации**» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/189086/> (Дата обращения – 21.01.2018)

7. 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 (с изменениями на 15 июля 2011г) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/194352/> (Дата обращения – 21.01.2018)

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 20.01.2018).

9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 20.01.2018).

10. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.

11. Электронная библиотека ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургский Государственный Университет Гражданской Авиации».

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

12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 20.01.2018).

13. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 20.05.2018).

14. Информационно-правовая система «Гарант» Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank/> (Дата обращения: 20.01.2018)

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Специализированный класс (ауд. 436) оборудован:

- Мультимедийная аппаратура;
- Плакаты и стенды по дисциплине;
- Видеотека;
- Раздаточный материал
- Библиотека

## **8 Образовательные и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Производство полетов воздушных судов» используются классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

В рамках дисциплины студентам необходимо освоить значительный объем материала, являющийся основой формирования общекультурных и

профессиональных компетенций, поэтому используются следующие образовательные технологии:

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины.

Лекции. Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала. При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки. Практические занятия предназначены для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает:

- а) освоение теоретического материала;
- б) подготовка к практическим занятиям;
- в) работа с электронным учебно-методическим комплексом;
- г) подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

Для организации практических занятий и активной самостоятельной работы используются образовательные технологии.

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего (внутрисеместрового) контроля успеваемости, включающего входной контроль, и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета (формы, периодичность и порядок) (далее – Положение).

Текущий (внутрисеместровый) контроль успеваемости по дисциплине обеспечивает оценивание хода ее освоения в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы.

Основными задачами текущего (внутрисеместрового) контроля успеваемости обучающихся по дисциплине «Производство полетов воздушных судов» являются:

- проверка хода и качества усвоения обучающимися учебного материала;
- определение уровня текущей успеваемости обучающихся, выявление причин неуспеваемости, выработка и принятие оперативных мер по устранению недостатков;

- поддержание ритмической (постоянной и равномерной) работы обучающихся в течение семестра;

- обеспечение по завершению семестра готовности обучающихся и их допуска к зачетно-экзаменационной сессии;

- стимулирование учебной работы обучающихся и совершенствование методики организации, обеспечения и проведения занятий.

Результаты текущего контроля по дисциплине используются преподавателем в целях:

- оценки степени готовности обучающихся к изучению учебной дисциплины (назначение внутреннего контроля), а в случае необходимости, проведения дополнительной работы для повышения уровня требуемых знаний;

- доведения до обучающихся и иных заинтересованных лиц (законных представителей) информации о степени освоения обучающимися программы учебной дисциплины;

- своевременного выявления отстающих обучающихся и оказания им содействия в изучении учебного материала;

- анализа качества используемой рабочей программы учебной дисциплины и совершенствование методики ее изучения и преподавания;

- разработки предложений по корректировке или модификации рабочей программы учебной дисциплины и учебного плана.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, пятиминутные тесты и учебные задания.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Производство полетов воздушных судов» имеет целью определить степень достижения

учебных целей по данной учебной дисциплине по результатам обучения в семестре в целом и проводится в форме зачета с оценкой в 5 семестре.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения устного опроса в рамках текущего контроля, вопросы к зачету с оценкой.

### **9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов по дисциплине «Производство полетов воздушных судов»**

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Производство полетов воздушных судов» 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**

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания	ОК-37 ПК-1 ПК-3 ПК-37
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам	ОК-37 ПК-1 ПК-3 ПК-37
Этап 3. Проверка усвоения материала: проверка подготовки материалов к практическим занятиям; проведение устных опросов;	ОК-37 ПК-1 ПК-3 ПК-37

## **Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

### *Устный опрос по вопросам входного контроля*

Устный опрос по вопросам входного контроля осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и которые не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

### *Устный опрос*

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала по изученному материалу тем дисциплины. Устный опрос проводится, как правило, в течение 10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, определений терминов и понятий, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

### *Зачет с оценкой*

Зачет с оценкой – форма проверки и оценки уровня теоретических знаний, практических навыков обучающихся по изученной дисциплине для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Обучающиеся имеют право сдавать зачет с оценкой по дисциплине при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Зачет с оценкой проводится в виде устного ответа на вопросы билета (из перечня вопросов, вынесенных на зачет с оценкой). Билеты к зачету с оценкой рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются (подписываются) заведующей кафедрой. Перечень вопросов к зачету с оценкой доводится до обучающихся кафедрой (преподавателями) не позднее, чем за месяц до зачетно-экзаменационной сессии.



Преподаватели проводят с обучающимися учебных групп консультации, направленные на подготовку к зачетно-экзаменационной сессии.

При проведении устного зачета с оценкой по билету обучающемуся предоставляется необходимое время (30 минут) на подготовку к ответу. По окончании данного времени обучающийся может быть приглашен преподавателем для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготовки.

При подготовке к устному зачету с оценкой обучающийся может вести записи в листе устного ответа.

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

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Вопросы входного контроля по дисциплинам, указанным в разделе 2 данной РПД, соотносятся с вопросами промежуточной аттестации в соответствии с Программой учебной практики по метеорологии.

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
	Способностью актуализировать все имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и реализации его в действиях (ОК-37);	Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется оценками «отлично», «хорошо»,

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы системы законов и нормативно правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность пилота гражданской авиации России</li> <li>- основные правила выполнения полетов воздушных судов, в том числе и на учебных самолетах</li> </ul>	<p>Составляет логическую цепочку знаний нормативно-правовых документов. Определяет основные правила выполнения полетов ВС.</p>	<p>«удовлетворительно» и «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями:  <i>Оценка «отлично»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ построен логично в соответствии с планом;</li> <li>- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;</li> <li>- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;</li> </ul>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять систему законов и нормативно правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность пилота гражданской авиации России</li> </ul>	<p>Применяет систему законов и НПД, регламентирующих профессиональную деятельность пилота ГА России. Демонстрирует устойчивые знания в сфере производства полетов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сделаны содержательные выводы;</li> <li>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> <li>- студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания и проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.</li> </ul>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями основных правил выполнения полетов в гражданской авиации в России, в том числе и учебных полетов</li> </ul>	<p>Анализирует знания основных источников правил выполнения полетов в ГА России. Оценивает применимость международных документов при производстве полетов в РФ.</p>	<p><i>Оценка «хорошо»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ построен в соответствии с планом;</li> <li>- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;</li> <li>- выдвигаемые положения обоснованы, однако</li> </ul>
<p>Уметь использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-1);</p>		<p>наблюдается непоследовательность анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выводы правильны;</li> </ul>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования воздушного</li> </ul>	<p>Составляет последовательность применения НПА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> </ul>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
законодательства и нормативных правовых документов Российской Федерации в области авиации, организации воздушного движения и использования воздушного пространства и международных стандартов.	РФ в области производства полетов. Определяет уровень законодательства в области производства полетов.	-студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания. <i>Оценка «удовлетворительно»</i> - ответ недостаточно логически выстроен; - план ответа соблюдается непоследовательно; - недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
Уметь: - соблюдать требования воздушного законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, устанавливающие и регулирующие деятельность в области использования воздушного пространства и деятельность в области авиации.	Применяет требования воздушного законодательства в области использования воздушного пространства. Демонстрирует устойчивые знания классификации законодательства по уровнях его исполнения.	- продемонстрировано знание обязательной литературы. -студент выполнил все предусмотренные программой задания. <i>Оценка «неудовлетворительно»</i> - не раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории; - научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера; - ответ содержит ряд серьезных неточностей;
Владеть: - знаниями основных правил выполнения полетов в гражданской авиации в России, в том числе и учебных полетов	Анализирует накопленный опыт передовых стран по производству полетов. Оценивает готовность пилота гражданской авиации России.	- выводы поверхностны или неверны; - не продемонстрировано знание обязательной литературы. -студент не активно работал на практических занятиях, не выполнил все
Готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках своей профессиональной компетенции (ПК-3);		предусмотренные программой задания.

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Знать:</p> <p>- правила и процедуры производства полетов воздушных судов</p>	<p>Составляет и анализирует правила и процедуры производства полетов ВС. Определяет применимость данных правил и процедур относительно аэропорта (аэродрома).</p>	
<p>Уметь:</p> <p>- соблюдать правила и процедуры производства полетов воздушных судов</p>	<p>Применяет правила и процедуры производства полетов ВС. Демонстрирует устойчивые знания по проведению процедуры производства полетов.</p>	
<p>Владеть:</p> <p>- понятийно-терминологическим аппаратом в области производства полетов воздушных судов</p>	<p>Анализирует поступающую информацию в области производства полетов ВС. Оценивает риски и опасности при выполнении полетов ВС.</p>	
<p>Владеть методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства (ПК-37);</p>		

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила использования воздушного пространства и правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации;</li> <li>- правила и процедуры производства полетов воздушных судов</li> </ul>	<p>Составляет последовательность использования воздушного пространства. Определяет необходимые правила и процедуры производства полетов.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила использования воздушного пространства и правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.</li> </ul>	<p>Применяет правила использования воздушного пространства и правила полетов в своей профессиональной деятельности.</p>	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выполнения правил и процедур использования воздушного пространства и правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации.</li> </ul>	<p>Анализирует приемлемость правил и процедур использования воздушного пространства.</p>	

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

### **9.6.1 Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

1. В каких случаях экипаж ВС перед полетом контролирует наличие запаса кислорода?
2. Каким образом производится учет эксплуатационных ограничений ВС при их эксплуатации?
3. Какой режим устанавливается на приемоответчике при полетах по ППП при выполнении коммерческих воздушных перевозках для предупреждения столкновений?
4. В наличии и работоспособности какого оборудования при полетах, в которых планируется выполнять посадку в приборных условиях, убеждается экипаж?
5. В каких случаях экипаж ВС проводит осмотр ВС и выполнение работ по подготовке его к полету?
6. Об использовании какого оборудования экипаж обеспечивает информирование всех лиц на борту ВС?
7. Когда КВС отдает распоряжение о том, чтобы все лица на борту ВС были пристегнуты привязными ремнями к своим креслам?
8. Где должны находиться все члены летного экипажа при исполнении функций в кабине экипажа?
9. Что не допускается требовать от членов экипажа при выполнении руления, взлета, захода на посадку, ухода на второй круг и посадки?
10. Кем обеспечивается безопасность буксировки? Как должна поддерживаться двусторонняя связь между экипажем и руководящим буксировкой?
11. Что должно быть включено при производстве буксировки?
12. Что должен проверить экипаж ВС перед началом руления?
13. Что должны выполнить во время руления члены летного экипажа ВС?
14. Что должен сделать КВС при обнаружении препятствий на маршруте руления?
15. В зависимости от каких факторов выбирается КС скоростью руления?
16. Что обязан осуществить КВС при сближении ВС на пересекающихся направлениях?
17. Разрешается ли обгонять рулящее ВС?
18. В чем обязан экипаж ВС убедиться перед пересечением, занятием ВПП или руления?
19. В чем убеждается КВС перед взлетом?

20. На какой скорости запрещается отрыв самолета от земли?
21. На какой скорости взлет должен быть прекращен в случае отказа двигателя или появления других неисправностей?
22. На каком этапе взлета экипажу ВС запрещено вести радиосвязь, а ОВД – вызывать экипаж ВС?
23. До какой высоты производится набор высоты с курсом взлета?
24. Как осуществляется выход ВС из района контролируемого аэродрома?
25. Какие действия может произвести КВС при невозможности продолжить полет до пункта назначения из-за опасных метеорологических явлений?
26. Что должен предпринять КВС в полете при приближении к зоне опасных метеорологических явлений?
27. Что проводит экипаж ВС до начала снижения для захода на посадку?
28. Какие ограничения выдерживает экипаж ВС при снижении во избежание срабатывания БСПС (TCAS)?
29. В каких целях и как осуществляется векторение при заходе на посадку органом ОВД?
30. До какого момента векторение продолжается при заходе на посадку по приборам?
31. Когда органом ОВД выдается разрешение на заход при осуществлении векторения?
32. Что выполняет летный экипаж ВС после получения разрешения на заход при векторении?
33. Что обеспечивается органом ОВД для ВС, которому требуется немедленная посадка?
34. Что имеет летный экипаж ВС, сообщивший органу ОВД о недостаточном остатке топлива для ожидания посадки в порядке общей очереди?
35. Что обязан проделать с высотомерами летный экипаж ВС перед заходом на посадку?
36. Когда выполняется по разрешению органа ОВД визуальный заход на посадку на контролируемом аэродроме?
37. Что обязан выполнить КВС при заходе на посадку и после приземления при полете на неконтролируемый аэродром или на контролируемый аэродром, на котором одновременно не производится управление воздушным движением?
38. В каком случае и при каких условиях КВС имеет право произвести снижение ниже DA/H или MDA/H и выполнить посадку?
39. При отсутствии чего продолжение захода на посадку ниже DA/H или MDA/H является нарушением минимума для посадки?
40. Какие наземные ориентиры являются достаточными для оценки пилотом места положения ВС на траектории полета и продолжения захода на

посадку ниже DA/H или MDA/H при заходе на посадку в условиях не ниже I категории ИКАО?

41. О чем КВС обязан произвести запись в бортовом журнале ВС после завершения полета?

42. Какие правила установлены при полетах в условиях пыльной либо песчаной бури?

43. Какие действия производит КВС перед выполнением посадки и при посадке вне аэродрома?

44. Заправка ВС горючими и смазочными материалами, не имеющими паспортов качества.

45. Что включает в себя аэродромное обеспечение полетов?

46. Перед временным прекращением приема и выпуска ВС, вызванным техническим состоянием аэродрома и проведением работ, органом ОВД передается информация о времени начала и окончания работ по подготовке аэродрома к полетам не позднее, чем за ...

47. С чем должны быть ознакомлены все члены экипажа, осуществляющие коммерческие воздушные перевозки?

48. Какими нормативными документами устанавливаются выполнение процедур и порядок выполнения предварительной подготовки к полету?

49. При каких условиях аэродром пункта назначения может использоваться в качестве запасного?

50. Что не должна превышать расчетная масса ВС в начале взлета?

51. Что не должна превышать расчетная масса ВС к расчетному времени приземления на аэродроме намеченной посадки и на любом запасном аэродроме?

52. Что позволяют контролировать, выполнять и соблюдать летному экипажу ВС приборы, установленные на ВС?

53. Что включает в себя разработанная эксплуатантом Программа подготовки, которая обеспечивает надлежащую подготовку членов летного экипажа для выполнения возложенных на них обязанностей?

54. Что должны выполнить штурман ВС или бортинженер (бортмеханик) ВС в течение 90 предшествующих дней, чтобы исполнять свои обязанности на ВС?

55. В каком случае пилот перед назначением его КВС для выполнения полетов на маршруте или району должен быть проверен эксплуатантом в соответствии с предъявленными требованиями?

### **9.6.2 Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

1. Что должна включать в себя имеющаяся информация у КВС перед полетом?

2. Что должно учитываться при расчете количества топлива и масла?



3. Когда запрещается начинать и выполнять полет на ВС в условиях обледенения?
4. Какие ВС должны быть оснащены спасательными жилетами, плотами и пиротехническими устройствами при выполнении полетов над водным пространством
5. Какие приборы и оборудование запрещается включать в MEL?
6. При каких условиях разрешается производить взлет ВС с приборами и оборудованием, находящихся в нерабочем состоянии, без наличия утвержденного MEL?
7. На каких этапах полета запрещается членам летного экипажа осуществлять действия и вести переговоры, не связанные с управлением ВС?
8. Как производится перевод шкал давления барометрических высотомеров перед заходом на посадку на контролируемый аэродром?
9. Как производится перевод шкал давления барометрических высотомеров после взлета с контролируемого аэродрома?
10. При каких метеоусловиях выполняется полет по ПВП на истинных высотах менее 300м днем и ночью?
11. При каких метеоусловиях выполняется полет по ПВП на истинных высотах 300м и выше днем и ночью?
12. При каких метеоусловиях выполняется полет по ПВП над облаками?
13. Ниже каких высот запрещено выполнять полет ВС при полетах по ППП?
14. В чем убеждается КВС перед началом полета?
15. Когда выполняется пилотом руление и буксировка на контролируемом аэродроме?
16. Как выполняется выруливание и заруливание ВС на стоянку?
17. При каких обстоятельствах экипажу ВС запрещается начинать и продолжать руление?
18. Что экипаж ВС сообщает ОВД до занятия ВПП?
19. Что проверяет экипаж перед взлетом?
20. Какие рекомендованные ограничения по  $V_u$  в наборе высоты выдерживает экипаж ВС во избежание срабатывания БСПС (TCAS)?
21. Какие действия должен предпринять экипаж ВС, если не может занять заданный ОВД эшелон (высоту) к установленному месту?
22. Какие действия предпринимает экипаж в случае возникновения в полете непреднамеренных отклонений от текущего плана полета?
23. Что является основанием для КВС продолжить полет с рубежа ухода в направлении аэродрома намеченной посадки?
24. В каких случаях до начала захода на посадку экипаж ВС проводит дополнительную подготовку и проверку выполненных операций?
25. Какое ВС имеет преимущественное право совершить посадку первым при одновременном визуальном заходе на посадку двух ВС?

26. Ниже какой высоты не продолжается заход на посадку по ППП, если значение метеорологической видимости или контрольной RVR ниже эксплуатационного минимума для посадки?
27. По какой категории не разрешается заход на посадку и посадка, если не предоставляется информация RVR?
28. Какая RVR является контрольной в случае использования информации о RVR в нескольких разных точках наблюдения за RVR?
29. В каких случаях КВС обязан прекратить снижение и выполнить прерванный заход на посадку (уйти на второй круг)?
30. Какие полеты относятся к полетам в особых условиях?
31. В каких аварийных ситуациях экипаж ВС передает сигналы бедствия?
32. В каких сложных ситуациях экипаж ВС информирует о них с применением сигнала «Срочности»?
33. Какие атмосферные условия относятся к неблагоприятным?
34. Какие атмосферные условия относятся к опасным?
35. Как выполняется полет в зонах повышенной электрической активности атмосферы?
36. Как выполняется полет в зонах грозовой деятельности и сильных ливневых осадках?
37. В каких случаях производится экипажем предварительная подготовка к полетам?
38. В каких случаях полет по ППП может выполняться без выбора запасного аэродрома пункта назначения?
39. Что позволяют выполнять ЛТХ ВС при заходе на посадку и посадке?
40. Какие виды обеспечения полетов ВС осуществляются в ГА?
41. При соблюдении каких условий может осуществляться заправка, слив топлива во время нахождения пассажиров на ВС?
42. Чем является информация о времени окончания работ по подготовке аэродрома к полетам для вылета ВС из другого аэродрома?
43. Кто принимает меры по обеспечению БП в аэропортах иностранных государств?
44. Когда включается и выключается система светосигнального оборудования ВПП, система визуальной индикации глиссады захода на посадку?
45. Что учитывается при установлении эксплуатационного минимума аэродрома для конкретного взлета или посадки?
46. В каких случаях эксплуатант обеспечивает проведение экипажем предварительной подготовки к полетам не позднее дня накануне вылета?
47. Что обязан заполнить КВС в процессе предполетной подготовки и что подтверждается результатами предполетной подготовки? На основании чего КВС принимает решение на полет в процессе предполетной подготовки?

48. В каких случаях и при каких условиях выбирается запасной аэродром для взлета и указывается в рабочем плане полета при полете по ППП?
49. При каких условиях выбирается и указывается в планах полета один запасной аэродром пункта назначения для самолетов при полете по ППП?
50. В каких случаях полет по ППП может выполняться без выбора запасного аэродрома?
51. Запланированный полет по ПВП не начинается до тех пор, пока подборка текущих сводок и прогнозов не укажут на то, что ...
52. Какие метеоусловия должны быть на запасном аэродроме пункта назначения к расчетному времени прилета при планируемом на нем заходе на посадку по категориям 2 и 3; по радиомаячным системам категории 1; по схеме неточного захода на посадку; по схеме с применением визуального маневрирования?
53. При каких условиях разрешается начинать полет по ППП при отсутствии информации о метеорологических условиях аэродрома назначения или при наличии информации, свидетельствующей о погоде ниже эксплуатационного минимума для посадки?
54. При какой информации о ЛТХ, содержащаяся в РЛЭ ВС, разрешается начинать полет? Какие факторы влияют на ЛТХ ВС?
55. Что обеспечивает учет ЛТХ ВС при взлете в случае отказа критического двигателя?
56. Что позволяют ЛТХ ВС при заходе на посадку и посадке?
57. Какие документы должны находиться на борту ВС при выполнении полета и предъявляться по требованию уполномоченных должностных лиц?
58. В каких случаях допускается эксплуатация ВС при выходе из строя нескольких указанных в MEL компонентов оборудования?
59. Что должен выполнить технический персонал, производящий подготовку ВС к вылету, в случае допуска к полету ВС при выходе из строя какого-либо прибора, оборудования или системы?
60. Что организует КВС в случае обнаружения выхода из строя какого-либо прибора, оборудования или системы после закрытия дверей ВС с целью выполнения полета?
61. Какой системой должны быть оборудованы ВС с ГТД с  $M_{max} > 5700$  кг и с вместимостью более 19 человек при выполнении полетов в условиях сокращенных интервалов эшелонирования (RVSM)?
62. Какой порядок включения и выключения самописцев (бортовые регистраторы полетных параметров) летным экипажем ВС в штатном полете и в случае авиационного происшествия?
63. Какая периодичность подготовки по аварийно-спасательному оборудованию и тренировки процедур по аварийной эвакуации на суше и на воде предусматривается настоящими Правилами
64. Какая периодичность подготовки по перевозке опасных грузов предусматривается настоящими Правилами?

65. Какую периодичность подготовки в области АБ предусматривают настоящие Правила?
66. Какая периодичность теоретической подготовки к выполнению нормальных процедур выполнения полетов и к действиям в аварийных ситуациях на летном тренажере предусматривается настоящими Правилами?
67. Что должен выполнить КВС или второй пилот в течение 90 предшествующих дней, чтобы быть допущенным к управлению ВС при взлете и посадке?
68. Какие требования должен соблюдать КВС, пилот и штурман для выполнения полета по маршруту или участку маршрута?
69. При каком перерыве в полетах в качестве пилота эксплуатант не назначает пилота КВС на маршруте?
70. Какая периодичность проверки у пилотов техники пилотирования и умения действовать в аварийной обстановке определяется настоящими Правилами?
71. В каком положении должна находиться дверь кабины летного экипажа ВС после посадки пассажиров и до их высадки?
72. На какие виды подразделяются авиационные работы?
73. При каких условиях выполняются авиационные работы?
74. Что должен КВС сообщать органу ОВД при полетах по выполнению АР в контролируемом воздушном пространстве?
75. Что должен КВС выполнить перед заходом на посадку при выполнении посадки вне аэродрома?
76. Дать определение «АОН». В соответствии с требованиями каких документов выполняются полеты в целях АОН?
77. В чем КВС должны убедиться перед выполнением полетов в целях АОН?
78. Какие программные продукты с электронными навигационными данными должны быть для применения их на борту ВС?
79. На какие виды делится воздушное пространство РФ?
80. Какое эшелонирование осуществляется в ВП РФ? Какие минимальные интервалы вертикального эшелонирования?
81. Какие минимальные интервалы горизонтального эшелонирования?
82. Какой порядок использования ВП РФ?
83. Действия экипажа при потере радиосвязи?
84. Действия экипажа при потере ориентирования?

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

Важнейшей частью образовательного процесса дисциплины «Производство полетов воздушных судов» 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. 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 схем, плакатов.

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;
- 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 в лаборатории математического моделирования полета. Текущий контроль знаний проводится в виде пятиминутных тестов. Итоговая проверка проводится в виде зачета с оценкой.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

№ 21 Летная эксплуатация и профессиональное обучение авиационного персонала

*указываются номер и наименование кафедры*

«14» 02 2017 года, протокол № 2

Разработчики:

ЗД ЛТК по ЛП



Козырский Г.Н.

*указываются ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков программы*

Заведующий кафедрой № 21 Летная эксплуатация и профессиональное обучение авиационного персонала

Профессор, д.т.н.



Коваленко Г.В.

*указываются ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой*

Программа согласована: Руководитель ОПОП

Профессор, д.т.н.



Коваленко Г.В.

*указываются ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «30» 08 2017 года, протокол № 10

С изменениями и дополнениями от «31» 08 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).