

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор-проректор  
по учебной работе  
Н.Н.Сухих



«30» августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Воздушные перевозки и авиационные работы**

Специальность

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация  
воздушного движения**

Специализация

**«Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных  
судов»**

Квалификация выпускника  
**инженер**

Форма обучения: **очная**

Санкт-Петербург  
2017

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» является формирование у студентов комплекса профессиональных и научных знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ.

Задачами освоения дисциплины являются:

- рассмотрение основных понятий и определений в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- изучение основных нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- рассмотрение правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и процедур их организации;
- представление общих знаний о планировании регулярных и чартерных авиационных перевозок;
- изучение основных понятий о технологических процессах при организации, обеспечении и выполнении воздушных перевозок;
- раскрытие организационных форм применения авиации в отраслях экономики;
- изучение теоретических основ организации и технологии выполнения авиационных работ;
- изучение основных видов авиационных работ и рациональных условий их выполнения;
- способность подходить к решению производственных задач с инженерно-экономических позиций.

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

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» является одной из Базовых дисциплин Профессионального цикла.

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» изучается в 6 семестре и базируется на дисциплине «Аэродромы и аэропорты».

Дисциплина изучается в 6 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
<p>способность и готовность приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно образовательные технологии (ОК-21)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения в области воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- иерархию законодательно - нормативных документов международного уровня и национальной законодательно-нормативной базы в области воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять новые знания, использовать различные информационно-образовательные технологии в изучении воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения новых знаний, использования различных информационно-образовательных технологий в изучении воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>
<p>способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- законодательно - нормативные документы международного уровня и национальную законодательно-нормативную базу в области воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ в профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательно - нормативных правовых документов по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>
<p>способность и</p>	<p>Знать:</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>готовность определять финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий (ПК-38)</p>	<p>- показатели финансовых результатов хозяйственной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оценивать финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности авиационных предприятий при выполнении воздушных перевозок и авиационных работ.</p>
<p>способность и готовность организовывать, выполнять, обеспечивать и обслуживать воздушные перевозки и авиационные работы (ПК-68)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- правила, процедуры и технологические правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и почты;</li> <li>- правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования нормативно - правовых документов по организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- соблюдать правила и процедуры, предъявляемые к организации, выполнению, обеспечению и обслуживанию воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- соблюдать правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и почты;</li> <li>- соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ;</li> <li>- навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ.</li> </ul>
<p>способность и готовность разрабатывать и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лицензирование перевозок воздушным транспортом пассажиров и грузов;</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>реализовывать мероприятия по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и обеспечению качества работ и услуг (ПК-90)</p>	<p>- требования, предъявляемые к процедуре лицензирования воздушных перевозок;</p> <p>- требования, предъявляемые к процедуре сертификации воздушных перевозок и авиационных работ.</p> <p>Уметь:</p> <p>- соблюдать технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ ;</p> <p>- выполнять установленные правила организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа студента	18	18
Промежуточная аттестация:	18	18
контактная работа	-	-
самостоятельная работа по подготовке к зачёту	18	18

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-21	ПК-20	ПК-68	ПК-90	ПК-38		
<b>Раздел 1. Воздушные перевозки</b>								
<b>Тема 1.</b> Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок	2	+	+	+	+		ВК, ПЗ	
<b>Тема 2.</b> Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок	4	+	+	+	+	+	Л, ПЗ	У
<b>Тема 3.</b> Лицензирование воздушных перевозок	4		+	+	+		Л, СРС	У
<b>Тема 4.</b> Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов	6		+	+	+		Л, ПЗ, СРС	Д
<b>Тема 5.</b> Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок	6		+	+	+		ЛВ, ПЗ, СРС	Д
<b>Тема 6.</b> Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок	6		+	+	+		ЛВ, ПЗ, СРС	Д
<b>Раздел 2. Авиационные работы</b>								
<b>Тема 7.</b> Применение авиации в отраслях	4	+	+	+	+	+	ЛВ, СРС	У

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-21	ПК-20	ПК-68	ПК-90	ПК-38		
экономики								
<b>Тема 8.</b> Авиационно-химические работы	4		+	+	+		ЛВ,ПЗ	У
<b>Тема 9.</b> Воздушные съемки	2		+	+	+		ПЗ	У
<b>Тема 10.</b> Лесоавиационные работы	4		+	+	+		ПЗ, СРС	У
<b>Тема 11.</b> Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы	4		+	+	+		ЛВ, СРС	У
<b>Тема 12.</b> Транспортно-связные работы	4		+	+	+		ПЗ, СРС	У
<b>Тема 13.</b> Порядок выполнения авиационных работ	4		+	+	+		ЛВ, СРС	У
Итого по дисциплине	54							
Промежуточный контроль	18							
Всего по дисциплине	72							

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ЛВ-визуализация, ПЗ-практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
<b>Раздел 1. Воздушные перевозки</b>				
<b>Тема 1.</b> Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок	-	2	-	2

<b>Тема 2.</b> Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок	2	2		4
<b>Тема 3.</b> Лицензирование воздушных перевозок	2		2	4
<b>Тема 4.</b> Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов	2	2	2	6
<b>Тема 5.</b> Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок	2	2	2	6
<b>Тема 6.</b> Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок	2	2	2	6
<b>Раздел 2. Авиационные работы</b>				
<b>Тема 7.</b> Применение авиации в отраслях экономики	2		2	4
<b>Тема 8.</b> Авиационно-химические работы	2	2		4
<b>Тема 9.</b> Воздушные съемки	-	2	-	2
<b>Тема 10.</b> Лесоавиационные работы	-	2	2	4
<b>Тема 11.</b> Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы	2		2	4
<b>Тема 12.</b> Транспортно-связные работы	-	2	2	4
<b>Тема 13.</b> Порядок выполнения авиационных работ	2		2	4
<b>Итого за семестр</b>	18	18	18	54
<b>Итого по дисциплине</b>	54			



Промежуточный контроль	18	
Всего по дисциплине	72	

### **5.3 Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок**

Место и роль дисциплины «Воздушные перевозки», а также цели и задачи дисциплины. Дается представление, какие знания, умения и навыки должен получить студент в результате изучения данной дисциплины. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок (виды авиации, понятия «воздушные перевозки», «перевозчик», «эксплуатант»).

#### **Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок**

Государственное регулирование воздушных перевозок (органы государственного регулирования в области авиации, а также деятельность международных организаций гражданской авиации в области воздушных перевозок). Структура нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок: международный уровень (Варшавская Конвенция, Чикагская конвенция и т.д.), документы в области воздушных перевозок в РФ (Гражданский Кодекс РФ, Воздушный Кодекс РФ, федеральные авиационные правила и т.д.).

#### **Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок**

Лицензирование на ВТ, деятельность в области ГА подлежащая лицензированию, основные условия лицензирования воздушных перевозок (срок действия лицензии, документация, необходимая для получения лицензии, и т.д.) Рассматриваются основные нормативно-правовые документы в области лицензирования воздушных перевозок в РФ в современных условиях.

#### **Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов**

Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов в соответствии с Приказом МТ РФ №82 ФАП «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов». Особенности выполнения правил международных воздушных перевозок. Правила воздушных перевозок ведущих авиакомпаний России.

#### **Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок**

Процедуры организации воздушных перевозок. Заключение договора воздушной перевозки, основные условия, права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропорта при наземном обеспечении рейсов. Понятие «слот», согласование слотов. Межгосударственное соглашение о сотрудничестве в области ВТ, коммерческие права «свободы воздуха». Составление расписания движения ВС. Понятие и виды чартерных рейсов.

#### **Тема 6. Технологические процессы при выполнении и обеспечении воздушных перевозок**

Общие понятия о технологических процессах на ВТ. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика. Основные операции технологических процессов в аэропорту при обеспечении воздушных перевозок: обслуживание пассажиров и обработка багажа, почты, грузов; обслуживание ВС на перроне. Основные операции технологических процессов обслуживания пассажиров на борту ВС.

### **Раздел 2 Авиационные работы**

#### **Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики**

Введение. Основные понятия и определения в области авиационных работ. Развитие организационных форм применения авиации в народном хозяйстве. Роль гражданской авиации в развитии производственных сил отраслей экономики. Виды авиационных работ (АР). Основные показатели производства авиационных работ. Экономический эффект от авиационных работ. Нормативные правовые документы в области авиационных работ. Летно-технические характеристики воздушных судов и летательных аппаратов, применяемых в авиационных работах. Основные технологические процессы при организации, выполнении, обеспечении и обслуживании авиационных работ.

#### **Тема 8. Авиационно-химические работы**

Понятие авиационно-химических работ (АХР) и их назначение. Основы технологии АХР. Производственный цикл и его составные элементы. Производительность полетов на АХР. Способы обработки участков. Определение рациональных условий выполнения АХР. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении авиационно-химических работ.

#### **Тема 9. Воздушные съемки**

Виды воздушных съемок и их назначение. Основы аэрофотосъемки. Выполнение аэрофотосъемки. Организация аэрофотосъемочного производства. Понятие географических воздушных съемок (ГВС). Виды ГВС. Классификация полетов на ГВС и особенности их выполнения. Оптимальные

режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении воздушной съемки.

#### **Тема 10. Лесоавиационные работы**

Понятие лесоавиационных работ (ЛАР). Виды ЛАР. Патрулирование лесов от пожаров. Авиационные методы тушения лесных пожаров. Обследование и учет лесов. Организация авиационной охраны лесов. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении лесоавиационных работ.

#### **Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы**

Понятие строительно-монтажных работ (СМР). Виды СМР. Монтаж и демонтаж конструкций. Установка конструкций методом поворота. Раскатка гибких элементов. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении строительно-монтажных работ. Оказание медицинской помощи населению. Организация полетов для оказания экстренной медицинской помощи. Организация поисково-спасательных работ. Порядок выполнения полетов по поиску и спасению пассажиров и экипажей воздушных судов, потерпевших бедствие. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении санитарно-спасательных работ.

#### **Тема 12. Транспортно-связные работы**

Виды транспортно-связных работ (ТСР). Особенности выполнения полетов на ТСР. Производительность полетов. Порядок оформления пассажиров и грузов на ТСР. Оптимальные режимы полета с учетом безопасности и эффективности летной эксплуатации воздушных судов при выполнении транспортно-связных работ.

#### **Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ**

Правила и процедуры организации авиационных работ. Взаимоотношения эксплуатанта и заказчика. Договор и соглашение на выполнение АР. Условия выполнения АР.

#### **5.4 Практические занятия (семинары)**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие №1. Написание входного контроля	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (часы)
2	Практическое занятие №2. Структура нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию воздушных перевозок. (международный уровень, нормативно-правовое поле РФ).	2
4	Практическое занятие №4. Правила воздушных перевозок ведущих авиакомпаний России. Особенности выполнения правил международных воздушных перевозок.	2
5	Практическое занятие №5. Заключение договора воздушной перевозки, основные условия, права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропорта при наземном обеспечении рейсов.	2
6	Практическое занятие №6. Технологические процессы при обслуживании вылетающих, прилетающих, транзитных и трансферных пассажиров. Особенности технологии обслуживания особых категорий пассажиров.	2
8	Практическое занятие №8. Определение рациональных условий выполнения АХР. Расчет рентабельности АХР	2
9	Практическое занятие №9. Организация аэрофотосъемочных работ. Расчет себестоимости одного км <sup>2</sup> АФС.	2
10	Практическое занятие №10. Авиационное патрулирование лесов. Определение стоимости авиационного патрулирования лесов.	2
12	Практическое занятие №12. Определение стоимости заказного рейса. Порядок оформления документов ТСР.	2
Итого		18

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 5.6 Самостоятельная работа

№ раздела, темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
3	Более глубокое изучение материалов лекции [6, 7, 12] Подготовка к устному опросу.	2
4	Выполнение индивидуального задания: (Правила воздушных перевозок пассажиров и грузов) [1, 3, 4, 5, 6, 10] Подготовка доклада.	2
5	Изучение раздаточного материала по теме 5. [4, 5, 6, 7, 8, 11] Подготовка доклада.	2
6	Изучение раздаточного материала по теме 6. [1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15] Подготовка доклада.	2
7	Перечень документов эксплуатанта и заказчика для выполнения ТСР. [6, 9, 11] Подготовка к устному опросу.	2
10	Авиационное патрулирование лесов. Определение стоимости авиационного патрулирования лесов. [2, 6, 9, 11] Подготовка к устному опросу.	2
11	Порядок выполнения полетов по поиску и спасению пассажиров и экипажей воздушных судов, потерпевших бедствие. [6, 9, 11] Подготовка к устному опросу.	2
12	Определение стоимости заказного рейса. Порядок оформления документов ТСР. [6, 9, 11, 18] Подготовка к устному опросу.	2
13	Правила и процедуры организации авиационных работ. Условия выполнения АР. Заключение договора. [2, 6, 9, 11, 18] Подготовка к устному опросу.	2
Итого		18

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

### **а) основная литература:**

1. **Основы международных воздушных сообщений.** [Текст] Афанасьев В.Г. – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2010. - 456с. Количество экземпляров - 29 экз.
2. **Авиационные работы.** [Текст] Бяков Л.С. / Учебное пособие для вузов 3-е издание, перераб. Доп. / СПбГУ ГА. С-Петербург, 2013. - 144 с. Количество экземпляров - 473 экз.
3. **Технологические процессы в авиапредприятиях.** Горлач Л.В. Учебное пособие/ СПб: АГА. С-Петербург, 1995.- 116 с. Количество экземпляров - 120 экз.
4. **Практические аспекты эксплуатации воздушных линий:** Учебное пособие [Текст]/ Григорьев Ю.М., ред.- 4-е изд., испр. и доп. – М.: Авиабизнес, 2013. – 397с. – ISBN: 978-5-905416-09-5 Количество экземпляров - 10 экз.
5. **Основы грузовых авиаперевозок:** Учебное пособие [Текст]/Шагиахметова Э.К - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. - 184с. Количество экземпляров - 30 экз.

### **б) дополнительная литература:**

6. Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). режим доступа свободный (дата обращения 10.04.2017).
7. «Положение о лицензировании деятельности по перевозкам воздушным транспортом пассажиров и перевозкам воздушным транспортом грузов (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)": Утверждены Постановлением Правительства РФ от 05 мая 2012 г. №457. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) режим доступа свободный (дата обращения 10.04.2017).
8. Стандартное соглашение о наземном обслуживании. IATA Doc ANM810. [Текст]. - Б.м.,б.г.
9. Руководство по авиационным работам. ICAO Doc 9408, 1984. [Текст].
10. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 28 июня 2007 г. №82. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). режим доступа свободный (дата обращения 10.04.2017).
11. Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов

в гражданской авиации Российской Федерации»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. №128. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). режим доступа свободный (дата обращения 10.04.2017)

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

12. Информационно-правовая система <http://www.consultant.ru/>
13. Информационно-правовая система <http://www.garant.ru/products/bank/>
14. Научная электронная библиотека eLibrary.ru – свободный доступ
15. База данных «Авиатор».
16. Официальный сайт Международной организации гражданской авиации [www.icao.int](http://www.icao.int)
17. Официальный сайт Министерства транспорта РФ [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
18. Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта [www.favt.ru](http://www.favt.ru)

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

Лекционные занятия проводятся в аудиториях для студенческих потоков, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбуком.

Презентационные материалы лекций в формате PowerPoint, схемы, плакаты.

Практические задания в электронном и печатном виде.

## **8. Образовательные и информационные технологии**

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: ВК- входной контроль, Л – традиционная лекция, ЛВ- лекция визуализация, ПЗ –практические занятия, СРС – самостоятельная работа обучающегося.

**Входной контроль:** предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины

**Лекция и лекция визуализация:** предназначены для предоставления информации студентам по теоретическим вопросам. Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития рынка труда в современных условиях. 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, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

Лекции-визуализации проводятся в объеме 12 час по темам 5, 6, 7, 8, 11, 13.

**Практическое задание:** предназначено для отработки навыков использования математических методов для решения прикладных и практических задач. Практические занятия и семинары по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий и семинаров – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки в организации и выполнении воздушных перевозок и авиационных работ. Практическое занятие (или семинар) предназначено для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины. Практические учебные задания выполняются в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Выполнение практического учебного задания предполагает решение задач, анализ ситуаций и примеров, а также исследование актуальных проблем в сфере организации, выполнения, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ.

Рассматриваемые в рамках практического занятия (или семинара) вопросы, задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки специалиста.

Главной целью практического занятия и семинара является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы».

Чтение лекций и проведение практических занятий (или семинаров) также предполагает применение интерактивных форм обучения (интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей и др., в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) для развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

**Самостоятельная работа студентов:** предназначена для самостоятельного изучения теоретических материалов в дополнение к



лекционному материалу. Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения. Самостоятельная работа является специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью обучающихся в учебном процессе. Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа обучающихся обеспечивается комплексом профессиональных умений обучающихся, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время. Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым 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.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов (обучающихся) и оказания им помощи в освоении учебного материала. На консультациях повторно рассматриваются и уточняются вопросы, возникающие у обучающихся при освоении дисциплины.

**Зачет:** заключительный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за соответствующий период изучения дисциплины.

## **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 устный опрос, доклады, и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета.

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 специалитета (формы, периодичность и порядок).

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции.

Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Доклад - это продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы. Доклады студентов занимают не больше 10 минут и могут проводиться в форме презентаций в среде MS Office PowerPoint.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 6 семестре.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения входного контроля и вопросы к зачету.

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

### **Этапы формирования компетенций**

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
<p>Этап 1. Формирование базы знаний:</p> <p>лекции;</p> <p>практические занятия по темам теоретического содержания;</p> <p>самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания</p>	<p>ОК-21</p> <p>ПК-20</p> <p>ПК-68</p> <p>ПК-38</p> <p>ПК-90</p>
<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний:</p> <p>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.;</p> <p>самостоятельная работа по подготовке к семинарам и практическим занятиям, и т.д.</p>	<p>ОК-21</p> <p>ПК-20</p> <p>ПК-68</p> <p>ПК-38</p> <p>ПК-90</p>
<p>Этап 3. Проверка усвоения материала:</p> <p>проверка подготовки материалов к практическим занятиям;</p> <p>проверка домашних заданий.</p>	<p>ОК-21</p> <p>ПК-20</p> <p>ПК-38</p> <p>ПК-68</p> <p>ПК-90</p>

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

### *Вопросы входного контроля*

Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

### *Учебное задание*

Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий. Все задания, выносимые на самостоятельную работу, выполняются студентом либо в конспекте, либо на отдельных листах формата А4 (по указанию преподавателя). Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляет преподаватель.

Учебные задания могут быть выполнены в виде докладов и представлены в печатной или рукописной форме, также обучающемуся необходимо сделать устный доклад (сообщение) продолжительностью 7–10 минут.

### *Зачет*

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение зачета состоит из ответов на вопросы билета. Зачет предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет. К моменту сдачи зачета должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результата оценивания в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

## **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**

Входной контроль выполняется студентами по вариантам на основании ранее изученных дисциплин для выявления остаточных знаний.

1. Определение «аэропорт».
2. Классификация аэропортов.
3. Перечислите основные виды аэропортовой деятельности.
4. Перечислите основные нормативные документы, регулирующие функционирование ВТ.

5. Краткий анализ современного состояния системы воздушного транспорта РФ.
6. Краткая характеристика основных международных организаций в области гражданской авиации.
7. Понятие авиации и ее виды.
8. Понятие уполномоченного органа в области гражданской авиации.
9. Определение «аэродром».
10. Крупнейшие аэропорты РФ.

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

#### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний	Посещение лекционных и практических занятий, семинаров Ведение конспекта лекций Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях, семинарах Наличие на практических занятиях, семинарах требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.) Наличие выполненных самостоятельных учебных заданий по теоретическим вопросам тем	Посещаемость не менее 90 % лекционных и практических занятий, семинаров Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии, семинаре Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии Задания для самостоятельной работы выполнены своевременно
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний	Правильное и своевременное выполнение практических, учебных заданий Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы Составление конспекта Наличие правильно	Выступления по темам практических занятий, семинаров выполнены и представлены в установленной форме (устно или письменно) Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям,

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	выполненной самостоятельной работы по подготовке к выступлениям на практических занятиях, семинарах	семинарам Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы Обучающийся способен подготовить качественное выступление, качественно выполнить задание
Этап 3. Проверка усвоения материала	Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия, семинара Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии, семинаре, как интеллектуальной, так и материально-технической Степень правильности выполнения домашних заданий.  Зачет	Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии, семинаре является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии Практические вопросы решены с использованием необходимых первоисточников Представленные учебные задания, доклады соответствуют требованиям по содержанию и оформлению.

### Шкалы оценивания

*Проведение устного опроса, в том числе входного контроля*

«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.

#### *Учебное задание*

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются ошибки, то они незначительны.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся в недостаточной степени демонстрирует знание программного материала;

ответ обучающегося в недостаточной степени аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям;

обучающийся демонстрирует незнание программного материала;

обучающийся не может аргументировать свой ответ;

в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

#### *Доклад*

Доклад, соответствующий требованиям, оценивается на «отлично».

Доклад, не соответствующий требованиям, оценивается на «неудовлетворительно».

Доклад, соответствующий требованиям не полностью, может быть оценен на «хорошо» или на «удовлетворительно».

Основаниями для выставления оценки «отлично» являются:

грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;

актуальность используемых в докладе сведений;

высокое качество изложения материала докладчиком;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения вопросы;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «хорошо» являются:

грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;

актуальность используемых в докладе сведений;

удовлетворительное качество изложения материала докладчиком;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «удовлетворительно» являются:

отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса;

использование в докладе устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются:

неудовлетворительное качество изложения материала докладчиком;

неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

За активное участие в обсуждении докладов и вопросов обучающиеся могут быть поощрены дополнительным баллом.

### *Зачет*

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются с выставлением обучающимся итоговой оценки «зачтено», либо «не зачтено».

Оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя

Также оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «зачтено».

В итоге оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущения обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «зачтено».



Оценка «не зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:  
отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «не зачтено».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

## **9.6. Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **Перечень типовых вопросов для текущего контроля**

#### ***Примерный перечень вопросов для устного опроса и тем докладов по разделу 1 «Воздушные перевозки»***

1. Правила перевозки пассажиров на ВТ.
2. Правила перевозки грузов на ВТ.
3. Планирование регулярных авиационных перевозок.
4. Планирование чартерных авиационных перевозок.
5. Технологические процессы при обслуживании пассажиров в аэровокзале.
6. Технологические процессы при обслуживании пассажиров на борту ВС.
7. Технологические процессы при обслуживании особых категорий пассажиров.
8. Международные соглашения, регулирующие перевозки на ВТ.

9. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика.
10. Структура нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок: международный уровень и документы в области воздушных перевозок в РФ.
11. Понятие лицензирования на ВТ. Основные условия лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов.
12. Заключение договора воздушной перевозки. Основные права, обязанности и ответственность сторон.
13. Особенности правил выполнения международных перевозок.
14. Межгосударственное соглашение о сотрудничестве в области ВТ, коммерческие права «свободы воздуха».
15. Составление расписания движения ВС, согласование слотов.
16. Понятие и виды чартерных рейсов.
17. Государственное регулирование воздушных перевозок.
18. Анализ современного состояния воздушных перевозок в РФ.
19. Деятельность международных организаций по регулированию воздушных перевозок.
20. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропортового предприятия. Обслуживание ВС перевозчика на перроне.

## ***Раздел 2 Авиационные работы***

1. Что такое авиационные работы?
  - 1.1. Уничтожение вредителей сельскохозяйственных культур
  - 1.2. Воздушные съемки
  - 1.3. Тушение лесных пожаров
  - 1.4. Работы, выполняемые с помощью ВС (ЛА) в отраслях народного хозяйства
2. Основные виды авиационных работ?
  - 2.1. Разбрасывание удобрений и ядохимикатов
  - 2.2. Аэрофотосъемка, аэросъемка, поисковая съемка, аварийно-спасательные работы
  - 2.3. Авиационно-химические работы, воздушная съемка, лесоавиационные работы, строительно-монтажные работы, санитарно-спасательные работы
  - 2.4. Строительные работы, оказание медицинской помощи населению, транспортно-связные работы, спасательные работы
3. Что такое АХР?
  - 3.1. Разбрасывание удобрений
  - 3.2. Уничтожение вредителей сельхозкультур
  - 3.3. Работы, выполняемые в целях посева, опрыскивания,

распыливания сыпучих и жидких веществ, а также энтомофагов биологического метода защиты растений

- 3.4. Работы, выполняемые в сельском и лесном хозяйстве, при проведении противоэпидемических мероприятий и в других отраслях экономики
  
4. С какой целью выполняются АХР в сельском хозяйстве?
  - 4.1. Для повышения урожайности и совершенствования агротехники возделывания сельскохозяйственных культур
  - 4.2. Для уничтожения вредителей сельскохозяйственных культур
  - 4.3. Для уничтожения сорняков в посевах
  - 4.4. Для разбрасывания удобрений
  
5. Способы внесения веществ на АХР?
  - 5.1. Рассев, опрыскивание, опыливание
  - 5.2. Разбрасывание, рассев, разлив
  - 5.3. Раскидывание, орошение, опыление
  - 5.4. Засев, рассев, орошение
  
6. В чем суть авиационной обработки на АХР?
  - 6.1. Последовательное нанесение параллельных полос на обрабатываемую площадь с предельно малой высоты полета
  - 6.2. Разбрасывание веществ с малой высоты полета на обрабатываемую площадь
  - 6.3. Разбрасывание веществ с ВС в режиме установившегося горизонтального полета
  - 6.4. Равномерное распределение веществ по поверхности обрабатываемой площади
  
7. Как достигается равномерность распределения веществ по поверхности обрабатываемой площади?
  - 7.1. При выдерживании курса следования
  - 7.2. При выдерживании постоянной высоты
  - 7.3. Средствами наземной сигнализации
  - 7.4. С помощью пилотажных приборов
  
8. Способы обработки участков и их сущность?
  - 8.1. Стандартный, симметричный, классический
  - 8.2. Челночный, загонный, комбинированный
  - 8.3. Визуальный, расчетный, полосной
  - 8.4. Зональный, одновременный, приборный
  
9. Что показывает производительность полетов в летный час?
  - 9.1. Затраты труда на один гектар
  - 9.2. Степень экономии труда на АХР

9.3. Эффект экономии рабочей силы на АХР

9.4. Количество обработанных гектар за час полета ВС

10. По какой формуле определяется производительность полетов в летный час на АХР?

$$10.1. P_{лч} = \frac{N_B \cdot C_{сх}}{60 \cdot C_p}$$

$$10.2. P_{лч} = \frac{60 \cdot C_p}{N_B \cdot T_{лч}}$$

$$10.3. P_{лч} = \frac{N_B \cdot C_{сх}}{60 \cdot C_p}$$

$$10.4. P_{лч} = \frac{C_{сх} \cdot N_B \cdot T_{лч}}{60 \cdot C_p}$$

11. Что понимается под аэрофотосъемкой?

11.1. Фотографирование земной поверхности с высоты полета

11.2. Дистанционная съемка местности с высоты полета

11.3. Комплекс работ, выполняемых с целью фотографирования с ВС земной поверхности или ее объектов

11.4. Комплекс летно-съёмочных работ с целью получения контактных аэрофотоснимков земной поверхности

12. Виды аэрофотосъемок и их сущность?

12.1. Кадровая, маршрутная, площадная

12.2. Плановая, многозональная, перспективная

12.3. Щелевая, панорамная, одинарная

12.4. Горизонтальная, однозональная, дистанционная

13. Для какой цели выполняется аэрофотосъемка?

13.1. Для дистанционного зондирования земли с целью поиска полезных ископаемых

13.2. Для контроля окружающей среды

13.3. Для составления карт и планов, изыскания мест строительства дорожных магистралей, ЛЭП, нефте- и газопроводов, а также изучения природных ресурсов и других целей экономики

13.4. Для определения косяков рыб в морях, а также для подсчета диких животных и морского зверя

14. Из каких элементов складывается аэрофотосъёмочный полет?

14.1. а) взлет, набор высоты, полет до съёмочного участка;

б) аэрофотосъемка заданного участка;

в) возвращение на аэродром, снижение и посадка

14.2. Полет по маршруту съёмочного участка

14.3. а) заход на съёмочный участок;

б) полет по маршруту на съёмочном участке;

в) набор высоты для очередного захода

14.4. Комплекс летно-съёмочных работ с целью получения контактных

## аэрофотоснимков земной поверхности

15. Что является продукцией аэрофотосъемки?
  - 15.1. Количество полученных аэрофотоснимков
  - 15.2. Налет физических часов
  - 15.3. Заснятая площадь в квадратных километрах
  - 15.4. Количество заснятых погонных километров
  
16. Что такое геофизические воздушные съемки?
  - 16.1. Съемки, в процессе которых измеряются естественные физические поля Земли (магнитное, электромагнитное, гравитационное, радиоактивность)
  - 16.2. Дистанционные съемки
  - 16.3. Многозональные съемки, осуществляемые в разных диапазонах электромагнитного спектра
  - 16.4. Съемки, которые облучают местность электромагнитными волнами вдоль линии полета
  
17. С какой целью выполняются геофизические воздушные съемки?
  - 17.1. Определение мест строительства промышленных объектов и дорожных магистралей
  - 17.2. Учет лесных массивов, гидромелиоративное обследование рек и болот
  - 17.3. Поиск полезных ископаемых, изучение недр Земли и контроль окружающей среды
  - 17.4. Изучение труднодоступных территорий, получение изображения местности на фотографическом материале
  
18. Виды полетов на геофизических воздушных съемках и особенности их выполнения?
  - 18.1. Съёмочные и аэровизуальные. Съёмочные полеты выполняются на предельно малых высотах с целью съемки местности. Аэровизуальные выполняются с целью учета лесных массивов.
  - 18.2. Визуальные и приборные. Визуальные выполняются визуально, приборные – по пилотажно-навигационным приборам. Их назначение – контроль окружающей среды.
  - 18.3. Поисковые и разведочные. Выполняются на средних высотах для изучения труднодоступных территорий и гидромелиоративных обследований.
  - 18.4. Поисково-съёмочные и аэросъёмочные. Поисково-съёмочные производятся для поиска полезных ископаемых. Выполняются на предельно малых и малых высотах с постоянным выдерживанием заданной истинной высоты полета. Аэросъёмочные выполняются для определения координат различных объектов и контроля окружающей среды. Выполняются в большом диапазоне высот на

постоянной абсолютной высоте полета.

19. Что понимается под авиационным патрулированием лесов?
  - 19.1. Барражирование над лесной территорией
  - 19.2. Визуальное наблюдение за лесным массивом
  - 19.3. Систематическое наблюдение с воздуха за лесной территорией с целью обнаружения лесных пожаров
  - 19.4. Регулярные полеты над лесной территорией для обследования и учета леса
  
20. Как часто выполняются полеты по патрулированию лесов?
  - 20.1. Ежедневно
  - 20.2. Через день
  - 20.3. Два раза в сутки
  - 20.4. Согласно класса пожарной опасности
  
21. Что обозначает класс пожарной опасности?
  - 21.1. Определяет вероятность возникновения лесных пожаров в зависимости от погодных условий
  - 21.2. Предупреждает о возникновении пожара
  - 21.3. Указывает на возникновение пожара в лесу
  - 21.4. Характеризует лесные пожары
  
22. От чего зависит своевременность обнаружения пожаров?
  - 22.1. От частоты полетов
  - 22.2. От площади охраняемой лесной территории
  - 22.3. От погодных условий
  - 22.4. От коэффициента полезности маршрута и кратности патрулирования
  
23. Что понимается под строительно-монтажными работами (СМР)?
  - 23.1. Монтаж различных конструкций
  - 23.2. Работы, выполняемые на различных стройках
  - 23.3. Работы, в процессе которых ВС используется как подъемно-транспортное средство при строительстве и реконструкции различных объектов
  - 23.4. Работы, связанные с подъемом и установкой различных конструкций
  
24. В каких случаях выполняются полеты по оказанию медицинской помощи населению?
  - 24.1. Доставка больных в больницу
  - 24.2. Доставка медицинских работников к больным в труднодоступные районы
  - 24.3. Оказание экстренной медицинской помощи

#### 24.4. Плановые консультации

25. В каких случаях организуются и выполняются полеты по оказанию медицинской помощи населению?

25.1. Во всех случаях

25.2. По заявкам органов здравоохранения

25.3. При отсутствии условий для санитарного обслуживания другими средствами

25.4. В Северных районах

26. Что понимается под транспортно-связными работами (ТСР)?

26.1. Полеты по перевозке рабочих бригад к месту работы

26.2. Доставка грузов и оборудования к местам строительства различных объектов

26.3. Полеты на плавучие буровые установки

26.4. Полеты, выполняемые по обслуживанию различных экспедиций, научных и хозяйственных организаций

27. Особенности выполнения полетов на ТСР?

27.1. Полеты осуществляются на малых высотах

27.2. Полеты осуществляются вне трасс

27.3. Полеты выполняются вне расписания по заявкам заказчика и с почасовой оплатой

27.4. Регулярные полеты по местным воздушным линиям

КЛЮЧИ К ВОПРОСАМ: 1.4; 2.3; 3.3; 4.1; 5.1; 6.1; 7.3; 8.2; 9.4;  
10.2; 11.3; 12.1; 13.3; 14.1; 15.3; 16.1; 17.3; 18.4; 19.3;  
20.4; 21.1; 22.4; 23.3; 24.3; 25.3; 26.4; 27.3

#### **Контрольные вопросы на зачет по тематике воздушных перевозок**

1. Дайте основные понятия и определения в области воздушных перевозок
2. Основные принципы и методы государственного регулирования воздушных перевозок в РФ
3. Деятельность международных организация в области ГА (ИКАО, ИАТА)
4. Представьте структуру нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок на международном уровне
5. Представьте структуру нормативно-правовых документов в области воздушных перевозок на уровне РФ
6. Дайте основные понятия в области лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов на ВТ
7. Общие правила воздушной перевозки пассажиров
8. Общие правила воздушной перевозки багажа
9. Общие правила воздушной перевозки грузов

10. Перечислите основные коммерческие права, «свободы воздуха» и дайте их краткую характеристику
11. Как осуществляется планирование регулярных авиаперевозок
12. Понятие чартерных авиаперевозок
13. Планирование чартерных рейсов
14. Виды обеспечения полетов, коммерческое обеспечение рейсов авиаперевозчика
15. Дайте основные понятия в области технологии коммерческого обслуживания ВС на перроне
16. Технологическое обслуживание вылетающих и прилетающих пассажиров в аэровокзале
17. Технологическое обслуживание транзитных и трансферных пассажиров в аэровокзале
18. Особенности обслуживания пассажиров при международных рейсах
19. Обслуживание пассажиров на борту ВС
20. Основные принципы составления расписания движения ВС
21. Понятие «слот», согласование слотов авиаперевозчика
22. Взаимодействие авиаперевозчика и аэропорта.
23. Технологические процессы при обслуживании особых категорий пассажиров
24. Основные права, обязанности и ответственность сторон по договору воздушной перевозки

#### **Контрольные вопросы на зачет по тематике авиационных работ**

1. Производительность и себестоимость аэрофотосъемочных работ
2. Документы, регламентирующие выполнение авиационных работ
3. Определение рациональных условий выполнения авиационно-химических работ
4. Основные принципы организации перевозок на транспортно-связных работах
5. Производительность и себестоимость на авиационно-химических работах
6. Договор и соглашения на выполнение авиационных работ
7. Условия выполнения авиационных работ
8. Экономический эффект от транспортно-связных работ
9. Взаимоотношения эксплуатанта и заказчика
10. Понятие эксплуатанта и заказчика авиационных работ
11. Финансовые показатели авиационных работ
12. Показатели, характеризующие эффективность производства авиационных работ
13. Роль гражданской авиации в развитии производительных сил отраслей экономики
14. Развитие организационных форм применения авиации в народном хозяйстве
15. Объемные показатели авиационных работ
16. Экономический эффект от авиационных работ



17. Основные условия выполнения авиационно-химических работ
18. Условия рентабельности авиационно-химических работ
19. Зависимость масштаба аэрофотосъемки от высоты полета ВС
20. Основные требования к ВС и конструкциям при выполнении строительно-монтажных работ
21. Система оказания экстренной медицинской помощи в отдаленных районах
22. Элементы, из которых складывается аэрофотосъемочный полет
23. Требования к маршрутам при полетах по патрулированию лесов
24. Классы пожарной опасности
25. Что понимают под авиационным патрулированием лесов

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

Наряду с глубокими знаниями дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» студенты должны приобрести конкретные профессиональные навыки по получению, анализу и использованию знаний в практической работе для обеспечения безопасности, регулярности и экономической эффективности полетов, что предъявляет особые требования к преподаванию дисциплины.

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

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов.

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

Изложение материала должно быть ориентировано на последующее самостоятельное изучение. Для повышения наглядности обучения на лекциях желательно использовать мультимедийные комплексы, плакаты, слайды и раздаточный материал. В целях экономии времени в качестве раздаточного материала следует использовать наиболее сложные и трудоемкие схемы, рисунки. Схемы, рисунки и чертежи должны быть подкреплены соответствующими плакатами или слайдами.

Практическими занятиями (ПЗ) завершается изучение отдельных разделов (тем) дисциплины.

Каждое ПЗ служит для проверки качества усвоения теоретического материала данного раздела (темы), и включают ряд заданий различного уровня сложности.

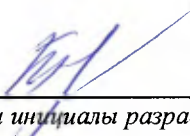
Для активизации и стимулирования работы обучающихся, а также для текущего контроля усвоения ими учебного материала на каждом занятии рекомендуется выполнение письменных контрольных заданий (пятиминутных тестов) или проведение устного опроса.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №23 «Аэропортов и авиаперевозок» «18» января 2016 года, протокол № 6

Разработчики:

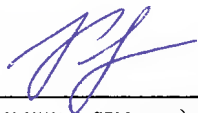
Ст. преподаватель

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Тешева П.Д.

Заведующая кафедрой:

к.т.н., доцент


  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Коникова Е.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

К.т.н. доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы декана факультета)

Ю.Н.Сарайский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 20 января 2016 года, протокол № 3.

С изменениями и дополнениями от 30 августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с приказом от 14 июля 2017 г. № 301 “Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры”).