

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

УТВЕРЖДАЮ

**Первый
проректор – проректор
по учебной работе**

Н.Н. Сухих

» *сиреня* 2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Воздушные перевозки и авиационные работы

**Направление подготовки:
25.03.03 Аэронавигация**

**Направленность (профиль) программы:
Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте**

**Квалификация выпускника:
бакалавр**

**Форма обучения:
очная**

**Санкт-Петербург
2019**

1 Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Воздушные перевозки и авиационные работы» – формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области организации и обеспечения воздушных перевозок и авиационных работ.

Для достижения поставленных целей освоения дисциплины решаются следующие задачи:

- рассмотреть основные понятия и определения в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- изучить основные нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ;
- рассмотреть правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и процедуры их организации;
- дать общие знания о планировании регулярных и чартерных авиационных перевозок.
- дать понятие о технологических процессах при организации, обеспечении и выполнении воздушных перевозок;
- раскрыть организационные формы применения авиации в отраслях экономики;
- изучить теоретические основы организации и технологии выполнения авиационных работ.
- изучить основные виды авиационных работ и рациональные условия их выполнения.

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» обеспечивает подготовку выпускника к организационно-управленческому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» представляет собой дисциплину, относящуюся к базовой части Б.3 Профессионального цикла.

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэродромы и аэропорты», «Безопасность полетов».

Дисциплина «Воздушные перевозки и авиационные работы» является обеспечивающей для дисциплин: «Ценообразование и авиационные тарифы», «Современные методы описания бизнес-процессов», «Бизнес-планирование», «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиационных перевозок», «Управление конкурентоспособностью авиационного бизнеса», «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте», «Организация предпринимательской деятельности на транспорте», «Государственное регулирование авиатранспортной деятельности», «Управление проектами на воздушном транспорте».

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
ОК-28 - способностью понимать место и роль области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none">- нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ-технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ- правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов-правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none">- применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ- выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов- соблюдать технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none">- методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ- навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных.
ПК-1 – уметь использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none">- нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ- правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов-планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок-правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ-лицензирование воздушных перевозок.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ - выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ - навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных.
<p>ПК -43 – готовностью участвовать в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ -технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ - правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов -планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок -правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ - выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов - соблюдать технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ . <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ - навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных.
<p>ПК-47 – готовностью участвовать в разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ -технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ - правила воздушных перевозок пассажиров, бага-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг	<p>жа, грузов</p> <ul style="list-style-type: none"> -планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок -правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ -лицензирование воздушных перевозок <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ - применять нормативные правовые документы в области воздушных перевозок и авиационных работ - выполнять правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов - соблюдать технологические процессы при организации, обеспечении, выполнении и обслуживании воздушных перевозок и авиационных работ <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации, обеспечения и обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ - навыками выполнения правил и процедур организации воздушных перевозок и авиационных работ

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, всего	50,5	50,5
лекции	16	16
практические занятия	26	26
семинары	–	–
лабораторные работы	6	6
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	60	60
Промежуточная аттестация	36	36
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	33,5	33,5

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-28	ПК-1	ПК-43	ПК-47		
<i>Раздел 1. Воздушные перевозки</i>							
Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок	2		+		+	ПЗ, ВК	У
Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок	10	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	У
Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок	8		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов	10	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У
Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок	12	+	+	+	+	ПЛ, ПЗ, ЛР, СРС	Дс, Д
Тема 6. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок	10		+	+	+	ПЛ, ПЗ, СРС	Дс, Д
<i>Раздел 2. Авиационные работы</i>							
Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики	12	+	+	+	+	ПЛ, ПЗ, ЛР, СРС	Дс, У
Тема 8. Авиационно-химические работы	8	+		+	+	ПЗ, СРС	Т
Тема 9. Воздушные съемки	4	+		+	+	ПЗ, ЛР	Т

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-28	ПК-1	ПК-43	ПК-47		
Тема 10. Лесоавиационные работы	6	+		+	+	ПЗ, СРС	Т
Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы	10	+		+	+	Л, ПЗ, СРС	Т
Тема 12. Транспортно-связные работы	6	+		+	+	ПЗ, СРС	Т
Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ	10	+	+	+	+	ПЛ, ПЗ, СРС	Дс, У
Итого по дисциплине	108						
Промежуточная аттестация	36						
Всего по дисциплине	144						

Сокращения: ВК – входной контроль, ПЛ – проблемная лекция, ЛР - лабораторная работа, ПЗ - практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента, У – устный опрос, Т – тестирование, Д-доклад, Дс – дискуссия..

5.2 Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела и темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
<i>Раздел 1. Воздушные перевозки</i>							
Тема 1. Введение. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок	–	2	–	–	–	–	2
Тема 2. Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок	2	2	–	–	6	–	10
Тема 3. Лицензирование воздушных перевозок	2	2	–	–	4	–	8
Тема 4. Правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов	2	2	–	–	6	–	10
Тема 5. Процедуры организации воздушных перевозок, планирование регулярных и чартерных авиационных перевозок	2	2	–	2	6	–	12

Наименование раздела и темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 6. Технологические процессы при выполнении, обеспечении и обслуживании воздушных перевозок	2	2	–	–	6	–	10
<i>Раздел 2. Авиационные работы</i>							
Тема 7. Применение авиации в отраслях экономики	2	2	–	2	6	–	12
Тема 8. Авиационно-химические работы	–	2	–	–	6	–	8
Тема 9. Воздушные съемки	–	2	–	2	–	–	4
Тема 10. Лесоавиационные работы	–	2	–	–	4	–	6
Тема 11. Строительно-монтажные работы и санитарно-спасательные работы	2	2	–	–	6	–	10
Тема 12. Транспортно-связные работы	–	2	–	–	4	–	6
Тема 13. Порядок выполнения авиационных работ	2	2	–	–	6	–	10
Итого по дисциплине	16	26	–	6	60	–	108
Промежуточная аттестация							36
Всего по дисциплине							144

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 (Монреальская 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, вы-

полнении, 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

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоёмкость (часы)
<i>Раздел 1. Воздушные перевозки</i>		
1	Практическое занятие 1. Основные понятия и определения в области воздушных перевозок.	2
2	Практическое занятие 2. Структура нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию воздушных перевозок. (международный уровень, нормативно-правовое поле РФ).	2
3	Практическое занятие 3. Основные понятия в области лицензирования на ВТ. Основные условия лицензирования воздушных перевозок пассажиров и грузов.	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
<i>Раздел 2. Авиационные работы</i>		
7	Практическое занятие 7. Виды авиационных работ. Основные показатели АР. Оценка экономического эффекта от АР	2
8	Практическое занятие 8. Определение рациональных условий выполнения АХР. Расчет рентабельности АХР	2
9	Практическое занятие 9. Организация аэрофотосъёмочных работ.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	Расчет себестоимости одного км ² АФС.	
10	Практическое занятие 10. Авиационное патрулирование лесов. Определение стоимости авиационного патрулирования лесов.	2
11	Практическое занятие 11. Виды строительно-монтажных работ. Монтаж и демонтаж конструкций	2
12	Практическое занятие 12. Определение стоимости заказного рейса. Порядок оформления документов ТСР.	2
13	Практическое занятие 13. Порядок выполнения авиационных работ, основные правила, технологии, НПБ.	2
	Итого по дисциплине	26

5.5 Лабораторный практикум

Номер темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
<i>Раздел 1. Воздушные перевозки</i>		
5	Лабораторная работа. Анализ современного состояния воздушных перевозок в РФ.	2
<i>Раздел 2. Авиационные работы</i>		
7	Лабораторная работа. Виды авиационных работ. Основные показатели АР. Оценка экономического эффекта от АР	2
9	Лабораторная работа. Организация аэрофотосъемочных работ. Расчет себестоимости одного км ² АФС.	2
	Итого по дисциплине	6

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Раздел 1. Воздушные перевозки</i>		
2	Выполнение домашнего задания: выписать в конспект основные области государственного регулирования ГА из Воздушного Кодекса. Подготовить	6

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	краткий доклад, содержащий сведения об основных функциях ФАВТ и ФСНСТ в области воздушных перевозок. [5, 16, 17]. Подготовка к устному опросу.	
3	Более глубокое изучение материалов лекции [3, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16]. Подготовка к устному опросу.	4
4	Выполнение индивидуального задания: (Правила воздушных перевозок пассажиров и грузов) [1,3, 4,5, 9,10, 11,12,13,14,15,16]. Подготовка к устному опросу.	6
5	Изучение раздаточного материала по теме 5. [1,3, 4,5, 9,10, 11,12,13,14,15,16]. Подготовка доклада.	6
6	Изучение раздаточного материала по теме 6. [7, 10, 11, 12, 13, 15, 16]. Подготовка доклада.	6
<i>Раздел 2. Авиационные работы</i>		
7	Перечень документов эксплуатанта и заказчика для выполнения ТСР. [2, 5, 8, 11, 12,13, 15, 16]. Подготовка к устному опросу.	6
8	Расчет графика зависимости рентабельности АХР от величины обрабатываемой площади и расстояния нахождения базового аэропорта от рабочего участка. [2,5, 10]	6
10	Авиационное патрулирование лесов. Определение стоимости авиационного патрулирования лесов. [2, 5, 10]	4
11	Порядок выполнения полетов по поиску и спасению пассажиров и экипажей воздушных судов, потерпевших бедствие. [2, 5, 10]	6
12	Определение стоимости заказного рейса. Порядок оформления документов ТСР. [2, 10]	4
13	Правила и процедуры организации авиационных работ. Условия выполнения АР. Заключение договора. [2, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15,16]. Подготовка к устному опросу.	6
	Итого по дисциплине	60

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 **Основы международных воздушных сообщений.** [Текст] Афанасьев В.Г. – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2010. – 456 с. – ISBN: 978-5-89859-074-1 Количество экземпляров - 29.

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.

3 **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.

4 **Основы грузовых авиаперевозок:** Учебное пособие [Текст] / Шаги-ахметова Э.К - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. - 184с. Количество экземпляров - 30 экз.

б) дополнительная литература:

5 **Воздушный кодекс Российской Федерации.** Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/ свободный (дата обращения 06.12.2018).

6 **«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 [Официальный сайт]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129596/44037db61c8fa17224e deb2efcc1c5a70b86a852/ свободный (дата обращения 06.12.2018).

7 **Руководство по авиационным работам. ИКАО.** [Текст]. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://aviadocs.com/icaodocs/Docs/8973_cons_ru.pdf свободный (дата обращения 06.12.2018).

8 **Приказ Минтранса России от 28.06.2007 N 82 (ред. от 14.01.2019) "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей"** (Зарегистрировано в Минюсте России 27.09.2007 N 10186). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/ свободный (дата обращения 06.12.2018).

9 **Федеральные авиационные правила «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»:** Утверждены Приказом Минтранса РФ от 31 июля 2009 г. №128. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91259/46fd61bbb8be10d33cd99d709a58a72a812211cc/ свободный (дата обращения 06.12.2018).

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

10 **Официальный сайт Международной организации гражданской авиации.** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.icao.int> свободный (дата обращения 06.12.2018).

11 **Официальный сайт Министерства транспорта РФ.** [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mintrans.ru свободный (дата обращения 06.12.2018).

12 **Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта.** [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.favt.ru свободный (дата обращения 06.12.2018).

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

13 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> . - свободный (дата обращения 05.12.2018).

14 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения 06.12.2018).

15 **Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>, свободный (дата обращения 06.12.2018).

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.

Практические занятия проводятся в специально оборудованных аудиториях: ауд. 273, ауд. 275.

Учебная аудитория №273	- стационарный экран для проектора - 1 шт. (2016г.); - проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA) – 1 шт. (2016г.); - магнитно-маркерная доска – 1 шт.
Учебная аудитория №275	- мобильный переносной экран для проектора - 1 ед.; - проектор для просмотра видео и графического материала (Panasonic PT-LB 80NTE) – 1 шт. (2012г.); - ноутбук (HP630) – 1 шт. (2012г.) - магнитно-маркерная доска – 1 шт.

8 Образовательные и информационные технологии

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: ВК - входной контроль, Л – традиционная лекция, ПЛ –проблемная лекция, ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа обучающегося.

Входной контроль: предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся по обеспечивающим дисциплинам.

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.

Интерактивные лекции в форме проблемных лекций проводятся по темам 5-7 и 13 общей трудоёмкостью 8 академических часов. Проблемная лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, в том числе в форме дискуссии, позволяя привлечь внимание обучающихся к наиболее важным и проблемным вопросам темы, вовлечь в трехсторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме. 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.

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 в организации и выполнении воздушных перевозок и авиационных работ. Практическое занятие предназначено для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Лабораторные работы являются формой групповой аудиторной работы и проводятся по темам 5, 7 и 9. Основной их целью является приобретение инструментальных компетенций и практических навыков

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.

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 контроля успеваемости, включающего вопросы для устного опроса, доклады, тестовые задания и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена.

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

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.

Дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы либо сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Главной чертой учебной дискуссии является поиск истина на основе активного участия всех обучающихся и преподавателя, когда истина может состоять и в том, что у заданной проблемы нет единственно правильного решения. В рамках дисциплины «Теория менеджмента» дискуссии проводятся в процессе интерактивных лекций в форме проблемных лекций.

Тестовые задания приведены в п. 9.6.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена. Экзаменационный билет включает два вопроса и задачу.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний студентов не применяется.

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; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания</p>	<p>ОК-28 ПК-1 ПК-43 ПК-47</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-28 ПК-1 ПК-43 ПК-47</p>
<p>Этап 3. Проверка усвоения материала:</p> <p>проверка подготовки материалов к практическим занятиям; проверка домашних заданий.</p>	<p>ОК-28 ПК-1 ПК-43 ПК-47</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.

Экзамен

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы би-

лета и решение типовых задач. Экзамен предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных экзамен и решение одной практической типовой задачи. К моменту сдачи экзамена должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки 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

- 1 Классификация аэродромов.
- 2 Классификация аэропортов.
- 3 Целевое назначение и основные задачи деятельности аэропортов
- 4 Взаимодействие аэродромной службы со службой движения и другими наземными службами, обеспечивающими полеты.
- 5 Показатели безопасности полетов.
- 6 Понимание факторов опасности и факторов риска в сфере безопасности полетов.
- 7 Критерии оценки уровня безопасности полетов.
- 8 Концепция системы предупреждения авиационных происшествий и инцидентов.
- 9 Основные задачи службы авиационной безопасности на авиапредприятиях.

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, семина-	Посещаемость не менее 90 % лекционных и практических занятий, семинаров Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоре-

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	<p>рах Наличие на практических занятиях, семинарах требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.) Наличие выполненных самостоятельных учебных заданий по теоретическим вопросам тем</p>	<p>тических вопросов тем на каждом практическом занятии, семинаре Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии Задания для самостоятельной работы выполнены своевременно</p>
<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний</p>	<p>Правильное и своевременное выполнение практических, учебных заданий Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы Составление конспекта Наличие правильно выполненной самостоятельной работы по подготовке к выступлениям на практических занятиях, семинарах</p>	<p>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, семинарам Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы Обучающийся способен подготовить качественное выступление, качественно выполнить задание</p>
<p>Этап 3. Проверка усвоения материала</p>	<p>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. экзамен</p>	<p>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</p>

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
		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.

Дискуссия

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

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

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

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

если в ответах имеются ошибки, то они незначительны.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

при ответе обучающийся в недостаточной степени демонстрирует знание программного материала;

ответ обучающегося в недостаточной степени аргументирован;

если в ответах имеются несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

обучающийся демонстрирует незнание программного материала;

обучающийся не может аргументировать свой ответ;

в ответах имеются принципиальные 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, связанное 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, связанное 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, связанного 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.

Тестирование

Тестирование предполагает проверку усвоения программного материала обучающихся с использованием тестов – системы стандартизированных заданий, позволяющих унифицировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Тестирование проводится, как правило, в течение 5–10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения изученного материала.

Экзамен

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена 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;

задача решена верно.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена 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;

задача решена верно.

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

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена 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;

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

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

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

невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

задача не решена.

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

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена 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;

скрытое 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 «неудовлетворительно».

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

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.

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.

***Примерный перечень вопросов для тестирования по разделу 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 удобрение 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. $P_{лч} = \frac{N_B \cdot C_{лч}}{60 \cdot G_p}$
 - 10.2. $P_{лч} = \frac{60 \cdot G_p}{N_B \cdot T_{п}}$

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

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

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

Контрольные вопросы на экзамен по тематике воздушных перевозок и авиационных работ

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена

Воздушные перевозки

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 авиaperезовозок
- 12.. Понятие чартерных авиaperезовозок

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

Авиационные работы

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

Типовые задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена:

Задача 1.

Рассчитать единовременную вместимость грузового склада аэропорта.

Исходные данные:

Γ_r - годовой грузооборот грузового комплекса тыс. тонн;

t – срок хранения груза ч;

K_c - коэффициент суточной неравномерности поступления грузовых потоков =

Задача №2.

Рассчитать потребное число оборудования и средств механизации наземного обслуживания ВС на перроне.

Исходные данные:

1) Водозаправщики:

λ - интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик» - сам/ч;

$T_{ц}$ - время цикла работы водозаправщика при обслуживании одного воздушного судна – минут;

M – коэффициент, учитывающий количество водозаправщиков, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна;

$K_{тг}$ - коэффициент технической готовности средства механизации;

$K_{ис}$ – коэффициент использования.

2) Деайсеры:

λ - интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик» - сам/ч;

$T_{ц}$ - время цикла работы деайсера при обслуживании одного воздушного судна – минут;

M – коэффициент, учитывающий количество деайсеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна;

$K_{тр}$ - коэффициент технической готовности средства механизации;

$K_{ис}$ – коэффициент использования.

Задача №3.

Рассчитать потребное число оборудования и средств механизации для обработки багажа в аэровокзале и на перроне.

Исходные данные:

1) Автотранспортер:

λ - интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик» - сам/ч;

$T_{ц}$ - время цикла обслуживания автотранспортером одного воздушного судна – минут;

M – коэффициент, учитывающий количество автотранспортеров, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна;

$K_{тр}$ - коэффициент технической готовности средства механизации;

$K_{ис}$ – коэффициент использования.

2) Самоходный погрузчик контейнеров:

λ - интенсивность самолетовылетов-прилетов в час «пик» - сам/ч;

$T_{ц}$ - время цикла обслуживания погрузчиком одного воздушного судна – минут;

M – коэффициент, учитывающий количество погрузчиков, одновременно участвующих в обслуживании одного воздушного судна ;

$K_{тр}$ - коэффициент технической готовности средства механизации;

$K_{ис}$ – коэффициент использования.

Задача №4.

Определить общую стоимость (D) обработки земельного участка при выполнении авиационно-химических работ:

Исходные данные:

S – площадь земельного участка, га;

$l_{г}$ - длина участка, км;

$l_{п}$ – длина подлета, км;

N_v - норма внесения, кг/га;
 G_p – разовая загрузка, кг;
 $Шз$ – ширина захвата, м;
 V_p – рабочая скорость, км/ч;
 $V_{п}$ – скорость подлета, км/ч;
 t_p – время разворота в мин.;
 $t_{в, п}$ – время взлета и посадки, мин;
 $C_{лч}$ – себестоимость летного часа, руб;
 ρ – коэффициент рентабельность.

Задача №5.

Определить себестоимость км^2 ($C_{\text{км}^2}$) аэрофотосъемочных работ при следующих исходных данных:

Исходные данные:

А) съемочный участок:

S_f – площадь фотографирования, км^2 ;
 L – длина подлета, км;
 l_m – длина маршрута, км;
 K – количество съемочных маршрутов.

Б) ВС: АН-30

V_p – рейсовая скорость, км/ч;
 $V_{кр}$ – крейсерская скорость, км/ч;
 $C_{лч}$ – себестоимость летного часа, руб;
 t_p – время разворота в мин.;

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, практические занятия, лабораторные работы 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.

Рабочая программа дисциплины «Воздушные перевозки и авиационная работа» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 23 «Аэропортов и авиаперевозок» «1» апреля 2019 г., протокол № 11.

Разработчики:



Тешева П.Д.

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

Заведующая кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»:

к.т.н., доцент

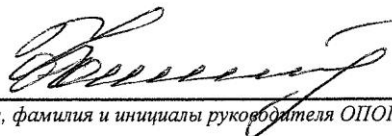


Коникова Е.В.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП



к.э.н., доцент

Фомина И.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» апреля 2019г., протокол № 6.