



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

/ Ю.Ю. Михальчевский

«14»

06

2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология и механизация грузовых авиаперевозок

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль)

Организация перевозок и управление на воздушном транспорте

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

заочная

Санкт-Петербург

2021

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в области организации грузовых перевозок воздушным транспортом и технологии обработки грузов в аэропорту.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний нормативных правовых актов по грузовым перевозкам на воздушном транспорте;
- формирование у студентов знаний об участниках перевозочного процесса, их правах и ответственности;
- формирование у студентов знаний об организации и технологии обработки грузов в аэропорту;
- формирование у студентов знаний о производственных связях между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок;
- формирование у студентов умений в области организации и технологии обработки грузов в аэропорту;
- формирование у студентов умений предоставлять услуги грузоотправителям и грузополучателям, связанным с обработкой грузов в аэропорту;
- формирование у студентов способности применять нормативные правовые акты по грузовым перевозкам на воздушном транспорте;
- формирование у студентов навыков организации взаимодействия между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок;
- формирование у студентов умений и навыков определения технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту;
- формирование у студентов навыков определять необходимое количество оборудования и средств механизации обработки груза;
- формирование у студентов умений и навыков применения цифровых технологий обработки грузов;
- формирование у студентов умений и навыков совершенствования обработки грузов в аэропорту.

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» представляет собой дисциплину, относящуюся к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэровокзальные и грузовые комплексы», «Организация

перевозок на воздушном транспорте», «Грузоведение», «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» является обеспечивающей для дисциплин: «Расчет коммерческой загрузки и центровки воздушного судна», «Оперативное управление производственно-технологическими процессами»; «Имитационное моделирование технологических процессов в аэропортах»; «Управление качеством авиаперевозок».

Дисциплина изучается на 3 курсе.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ИД ¹ _{ОПК-2}	Знает и понимает сущность этапов жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов в сфере транспорта
ИД ² _{ОПК-2}	Знает, понимает и оценивает экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
ИД ¹ _{ОПК-3}	Выбирает методы и методики, проводит измерения, наблюдения и обработку данных, в том числе в профессиональной сфере
ИД ² _{ОПК-3}	Понимает, интерпретирует, объясняет и представляет полученные данные, в том числе в сфере профессиональной деятельности, экспериментальные данные и результаты испытаний

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ИД ² _{ОПК-5}	Знает и понимает сущность технологий, применяемых в профессиональной деятельности, выбирает и использует технические средства для решения профессиональных задач
ИД ³ _{ОПК-5}	Обладает знаниями, позволяющими принимать обоснованные технические решения
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
ИД ¹ _{ОПК-6}	Знает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
ИД ² _{ОПК-6}	Соблюдает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью при разработке технической документации
ПК -1	Способен планировать, организовывать и осуществлять производственные процессы в сфере перевозок на воздушном транспорте с соблюдением требований нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики
ИД ² _{ПК-1}	Соблюдает требования нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики при решении профессиональных задач
ПК-2	Способен разрабатывать, внедрять и управлять производственными процессами в сфере перевозок на воздушном транспорте с учетом критериев оптимальности и надежности
ИД ¹ _{ПК-2}	Осуществляет поиск и выбор решений по оптимизации и обеспечению надежности производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте
ИД ² _{ПК-2}	Оценивает последствия принятого управленческого

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
	решения в сфере перевозок на воздушном транспорте
ПК-3	Способен и готов эксплуатировать технические системы, объекты аэропортовой инфраструктуры при осуществлении производственных процессов в сфере перевозок на воздушном транспорте
ИД ¹ _{ПК-3}	Знает и соблюдает требования технической документации при осуществлении надзора, контроля и эксплуатации технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры
ИД ² _{ПК-3}	Выявляет резервы, устанавливает причины неисправностей и недостатков в работе технических систем и объектов аэропортовой инфраструктуры, выбирает и обосновывает меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-4	Способен анализировать состояние и осуществлять поиск путей развития авиатранспортной системы
ИД ¹ _{ПК-4}	Знает и понимает сущность, структуру, принципы и особенности функционирования авиатранспортной системы современной России
ИД ² _{ПК-4}	Оценивает состояние авиатранспортной системы, выявляет и обосновывает потребности в перевозках воздушным транспортом пассажиров, багажа и груза

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- параметры, основы построения технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- основы организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках грузов;
- технологии обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- требования к оформлению документации при грузовых перевозках;
- нормативные правовые акты по грузовым перевозкам на воздушном транспорте;
- основы организации грузовых перевозок на воздушном транспорте;
- участников перевозочного процесса, их права и ответственность;
- производственные связи между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок;

- организацию деятельности службы организации почтово-грузовых перевозок;
- методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при обработке грузов;
- методы и процедуры применения цифровых технологий обработки грузов.

Уметь:

- определять и рассчитывать параметры, строить технологические графики обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- определять технико-экономическую эффективность технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- организовать рациональное взаимодействие видов транспорта при перевозках грузов;
- предоставлять услуги грузоотправителям и грузополучателям, связанные с обработкой грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- оформлять, обрабатывать и анализировать документацию при грузовых перевозках;
- применять нормативные правовые акты по грузовым перевозкам на воздушном транспорте;
- применять основы организации грузовых перевозок на воздушном транспорте;
- организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок;
- организовать эффективную работу службы организации почтово-грузовых перевозок;
- применять методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при обработке грузов;
- применять методы и процедуры применения цифровых технологий обработки грузов.

Владеть:

- методикой построения технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- навыками определения технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие;
- навыками организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках грузов;
- навыками оформления, обработки и анализа документации при грузовых перевозках;
- навыками организации грузовых перевозок на воздушном транспорте;

– навыками организации взаимодействия между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок;

– навыками организации работы службы организации почтово-грузовых перевозок;

– методами и процедурами безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при обработке грузов;

– методами и процедурами применения цифровых технологий обработки грузов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа:	18,5	18,5
лекции	4	4
практические занятия	8	8
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	4	4
Самостоятельная работа студента	191	191
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	6,5	6,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства	
		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3			ПК-4
Тема 1. Введение. Нормативные правовые документы в области грузовых авиаперевозок.	16,9				+	+				ВК, Л, ПЗ, СРС	
Тема 2. Договор перевозки груза на воздушном транспорте.	15		+		+	+				Л, ПЗ, СРС	
Тема 3. Организация обработки грузов в аэропорту.	14,9	+	+	+	+	+				Л, ПЗ, СРС	
Тема 4. Требования к грузу, принимаемому к перевозке.	15	+				+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	
Тема 5. Технология обработки грузов на отправлении в аэропорту.	15,2		+		+		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	
Тема 6. Технология обработки грузов на прибытие в аэропорту.	16,9				+		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	
Тема 7. Особенности обработки отдельных категорий грузов.	7,6	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	
Тема 8. Организация и технология перевозки грузов в пакетах и контейнерах.	26,6	+	+	+	+	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	
Тема 9. Оформление несохранной перевозки грузов.	18,9		+		+	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	
Тема 10. Оборудование и средства механизации обработки грузов в аэропорту.	13,6		+		+	+	+			Л, ПЗ, СРС	

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства	
		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3			ПК-4
Тема 11. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обработки	15,2		+		+	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	
Тема 12. Цифровизация документооборота обработки грузов.	16,6		+		+	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	
Тема 13. Применение цифровых технологий обработки грузов.	14,6		+		+	+	+	+		Л, ПЗ, СРС	У
Всего по дисциплине	207										
Промежуточная аттестация	9										
Итого по дисциплине	216										

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Введение. Нормативные правовые документы в области грузовых авиаперевозок.	0,3	0,6	–	–	14	2	16,9
Тема 2. Договор перевозки груза на воздушном транспорте.	0,2	0,8	–	–	14	–	15
Тема 3. Организация обработки грузов в аэропорту.	0,3	0,6	–	–	14	–	14,9
Тема 4. Требования к грузу, принимаемому к перевозке.	0,2	0,8	–	–	14	–	15
Тема 5. Технология обработки грузов на отправлении в аэропорту.	0,4	0,8	–	–	14	–	15,2

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 6. Технология обработки грузов на прибытие в аэропорту.	0,3	0,6	–	–	16	–	16,9
Тема 7. Особенности обработки отдельных категорий грузов.	0,8	0,8	–	–	6	–	7,6
Тема 8. Организация и технология перевозки грузов в пакетах и контейнерах.	0,2	0,4	–	–	26	–	26,6
Тема 9. Оформление несохранной перевозки грузов.	0,3	0,6	–	–	18	–	18,9
Тема 10. Оборудование и средства механизации обработки грузов в аэропорту.	0,2	0,4	–	–	13	–	13,6
Тема 11. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обработки грузов.	0,4	0,8	–	–	14	–	15,2
Тема 12. Цифровизация документооборота обработки грузов.	0,2	0,4	–	–	16	–	16,6
Тема 13. Применение цифровых технологий обработки грузов.	0,2	0,4			12	2	14,6
Всего по дисциплине	4	8	–	–	191	4	207
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине							216

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Нормативно-правовая база в области грузовых авиаперевозок

Нормативно-правовое регулирование грузовых авиаперевозок с учетом сертификации и лицензирования. Характеристика основных нормативных документов РФ, отраслевые стандарты по качеству авиаперевозок.

Нормативные документы международного уровня, регламентирующие грузовые авиаперевозки. Требования международных организаций (ИКАО, IATA и др.) к безопасности наземного обслуживания грузовых авиаперевозок.

Тема 2. Договор перевозки груза на воздушном транспорте

Основные условия договора воздушной перевозки грузов. Права и ответственность перевозчика, грузоотправителя. Порядок оформления и содержание грузовой авианакладной для воздушной внутренней и международной перевозки грузов.

Тема 3. Организация обработки грузов в аэропорту

Цели, задачи и основные функции службы организации почтово-грузовых перевозок (СОПП). Организационная структура СОПП (с указанием производственных задач исполнителей). Взаимодействие СОПП с подразделениями аэропортового предприятия и авиаперевозчика при обработке грузов в аэропорту.

Тема 4. Требования к грузу, принимаемому к перевозке

Нормативные документы, регулирующие требования к грузу, перевозимому воздушным транспортом.

Характеристики грузов, перевозимых воздушным транспортом. Условия и требования, при которых осуществляется безопасная транспортировка груза на воздушном транспорте.

Упаковка и маркировка различных грузов, условия хранения и транспортировки.

Концепция обеспечения безопасности воздушных перевозок различных категорий грузов.

Тема 5. Технология обработки грузов на отправление в аэропорту

Бронирование и продажа грузовых перевозок.

Прием груза к перевозке. Документация, представляемая грузоотправителем. Оформление перевозки груза и оплата. Комплектование коммерческой загрузки на рейс. Досмотр груза.

Транспортировка груза от склада до места стоянки ВС. Погрузка груза в ВС, с передачей документов и материальной ответственности. Меры безопасности при погрузке (выгрузке) грузов. Размещение и швартовка грузов в грузовой кабине (отсеке) ВС.

Особенности обработки грузов в аэропорту на отправление при международных перевозках.

Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на отправление. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление.

Сроки доставки грузов воздушным транспортом. Сроки хранения грузов на складе. Обеспечение сохранности грузов.

Зарубежный опыт обработки грузов в аэропорту на отправление.

Тема 6. Технология обработки грузов на прибытие в аэропорту

Подготовительный этап обработки грузов на прибытие. Выгрузка грузов из воздушного судна и прием грузов от члена экипажа. Доставка грузов на склад. Сдача грузов на склад. Раскомплектация. Размещение груза на складе. Хранение груза. Выдача получателю груза на складе.

Особенности обработки грузов в аэропорту на прибытие при международных перевозках.

Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на прибытие. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Зарубежный опыт обработки грузов в аэропорту на прибытие.

Тема 7. Особенности обработки отдельных категорий грузов

Классификация опасных грузов по характеру и степени опасности. Нормативные документы. Приложение к Конвенции о международной гражданской авиации «Безопасная перевозка опасных грузов по воздуху». ИКАО «Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху».

Требования к упаковке и маркировке опасных грузов. Организация перевозок опасных грузов. Перевозочная документация и информирование об опасных грузах. Порядок заполнения и содержание «Декларации грузоотправителя на опасные грузы». Погрузка опасных грузов на борт воздушного судна. Размещение опасных грузов на борту воздушного судна. Меры предосторожности при обращении с опасными грузами. Действия при инцидентах с опасными грузами.

Нормативные документы. Правила IATA по перевозке живых животных.

Требования к упаковке и маркировке грузов.

Особенности технологии перевозки живых животных. Требования к размещению в воздушном судне. Обязанности сопровождающего груз.

Транспортная сопроводительная документация. Ответственность сторон.

Классификация скоропортящихся грузов. Нормативные документы, регламентирующие перевозку скоропортящихся грузов на ВТ. Требования к упаковке и маркировке скоропортящихся грузов. Обязанности сопровождающего груз.

Организация и технология перевозки продуктов растительного происхождения, животного происхождения, продуктов переработки.

Организация и технология перевозки живых растений, цветов, семян. Организация и технология перевозки крови консервированной, вакцины, биологических препаратов и т. п.

Прием тяжеловесных и негабаритных грузов к перевозке. Документация, представляемая грузоотправителем. Требования к упаковке и маркировке тяжеловесных и негабаритных грузов.

Транспортировка груза от грузового склада до места стоянки ВС. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ, меры безопасности. Размещение,

закрепление тяжеловесных и негабаритных грузов в воздушном судне.

Тема 8. Организация и технология перевозки грузов в пакетах и контейнерах

Правовые требования в области контейнерных перевозок. Типы грузовых авиационных контейнеров и поддонов. Особенности технологии перевозки грузов в контейнерах. Размещение грузов в контейнере. Основные технологические операции при перевозке грузов в контейнерах. Техническое обслуживание и ремонт контейнеров (поддонов).

Формирование транспортных пакетов. Организация и технология перевозок пакетированных грузов.

Транспортная сопроводительная документация. Информационное обеспечение. Ответственность сторон.

Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Размещение, закрепление средств пакетирования и контейнеров в воздушном судне.

Тема 9. Оформление несохранной перевозки грузов

Порядок оформления и содержание актов, оформляемых при неисправности грузов. Порядок оформления и содержание коммерческих актов.

Бездокументные грузы и мероприятия по установлению их принадлежности. Порядок вскрытия грузов. Организация розыска грузов.

Тема 10. Оборудование и средства механизации обработки грузов в аэропорту

Средства механизации транспортирования и погрузки/разгрузки грузов.

Средства механизации транспортировки и погрузки/разгрузки контейнеров. Оборудование грузового комплекса.

Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации.

Тема 11. Определение потребного количества оборудования и средств механизации обработки грузов

Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов обслуживания грузовых перевозок в аэропортах.

Основные требования по безопасности к наземному оборудованию и средствам механизации.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обработки грузов на складе и на перроне.

Тема 12. Цифровизация документооборота обработки грузов

Понятие цифровизации документооборота. Цели, задачи и преимущества цифровизации документооборота при обработке груза.

Тема 13. Применение цифровых технологий обработки грузов

Определение понятия «Электронная грузовая авианакладная (ЭГАН)»

Функции электронной грузовой авианакладной. EDI - электронный обмен информацией. XML – новый формат электронного обмена информацией. Интеграция систем для ЭГАН. Требования к оформлению электронной грузовой авианакладной.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Характеристика основных нормативных документов РФ, отраслевые стандарты по качеству авиаперевозок.	0,6
2	Практическое занятие 2. Порядок оформления и содержание грузовой авианакладной для воздушной внутренней и международной перевозки грузов.	0,4
2	Практическое занятие 3. Права и ответственность перевозчика, грузоотправителя.	0,4
3	Практическое занятие 4. Организационная структура СОПП (с указанием производственных задач исполнителей).	0,6
4	Практическое занятие 5. Характеристики грузов, перевозимых воздушным транспортом. Условия и требования, при которых осуществляется безопасная транспортировка груза на воздушном транспорте.	0,8
5	Практическое занятие 6. Особенности обработки грузов в аэропорту на отправление при международных перевозках.	0,4
5	Практическое занятие 7. Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на отправление. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление.	0,4
6	Практическое занятие 8. Особенности обработки грузов в аэропорту на прибытие при международных перевозках.	0,3
6	Практическое занятие 9. Технологические схемы обработки грузов в аэропорту на прибытие. Определение и расчет параметров, построение технологических графиков обработки грузов в аэропорту на прибытие.	0,3

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
7	Практическое занятие 10. Организация перевозок опасных грузов.	0,2
7	Практическое занятие 11. Особенности технологии перевозки живых животных.	0,2
7	Практическое занятие 12. Классификация скоропортящихся грузов. Требования к упаковке и маркировке скоропортящихся грузов.	0,2
7	Практическое занятие 13. Прием тяжеловесных и негабаритных грузов к перевозке.	0,2
8	Практическое занятие 14. Основные технологические операции при перевозке грузов в контейнерах. Техническое обслуживание и ремонт контейнеров (поддонов).	0,2
8	Практическое занятие 15. Формирование транспортных пакетов. Организация и технология перевозок пакетированных грузов.	0,2
9	Практическое занятие 16. Порядок оформления и содержание коммерческих актов. Бездокументные грузы и мероприятия по установлению их принадлежности.	0,3
9	Практическое занятие 17. Порядок вскрытия грузов. Организация розыска грузов.	0,3
10	Практическое занятие 18 Средства механизации транспортирования и погрузки/разгрузки грузов.	0,2
10	Практическое занятие 19. Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики оборудования, средств механизации и автоматизации, правила их эксплуатации.	0,2
11	Практическое занятие 20. Выбор типа машин и оборудования для обеспечения технологических процессов обслуживания грузовых перевозок в аэропортах.	0,4
11	Практическое занятие 21. Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обработки грузов на складе и на перроне.	0,4
12	Практическое занятие 22. Понятие цифровизации документооборота.	0,2
12	Практическое занятие 23. Цели, задачи и преимущества цифровизации документооборота при обработке груза.	0,2
13	Практическое занятие 24. Функции электронной	0,2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
	грузовой авианакладной.	
13	Практическое занятие 25. Требования к оформлению электронной грузовой авианакладной.	0,2
Итого по дисциплине		8

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 4, 9-14, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14
2	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 2, 4, 8, 9, 10, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14
3	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 4, 8, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14
4	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 4, 8, 9-14, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14
5	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 4, 8, 9, 10, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
6	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 4, 8, 9, 10, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	16
7	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	6
8	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	26
9	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	18
10	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	13
11	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	14
12	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1-3, 4-14, 15,16, 17-23] 2. Выполнение курсовой работы.	16
13	1. Самостоятельный поиск, анализ информации, проработка учебного материала, конспектирование материала по теме. [1, 3, 4-14, 15, 16, 17-23]	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	2. Подготовка к устному опросу. 3. Выполнение курсовой работы.	
Итого по дисциплине		191

5.7 Курсовые работы

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Трудо-емкость (часы)
Этап 1 Выдача задания на курсовую работу.	2
Этап 2 Сбор, систематизация и обобщение необходимой информации.	2
Этап 3. Формулировка цели и задач курсовой работы.	2
Этап 4. Выполнение курсовой работы.	6
Этап 5. Оформление курсовой работы.	2
Защита курсовой работы.	2
Итого по курсовой работе,	16
в том числе:	
по учебному плану	4
самостоятельная работа студента	12

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Грузовые воздушные перевозки: учебное пособие для вузов. Рекомендовано УМО [Текст] / Р. Г. Манукян [и др.]. - СПб.: ГУГА, 2012. – 352 с. Количество экземпляров 209.

2 Перевозка опасных грузов на воздушном транспорте: Учебное пособие для вузов. Допущено ФУМО [текст (визуальный): электронный: непосредственный] / А. Е. Островерхов, И. А. Тецлав, Е. В. Конилова. - СПб.: ГУГА, 2020. - 112с. - ISBN 978-5-907354-02-9. Количество экземпляров 218.

3 Морозов, С. Ю. Транспортное право: учебник для академического бакалавриата / С. Ю. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02496-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/401343>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

4 Палагин Ю.И., Семенюта А.А., Тарамыко А.Е. Оптимизация

транспортных процессов в логистических системах: Учебное пособие [Текст] / Академия ГА. С-Петербург, 2001. – 85 с. Количество экземпляров 96.

б) дополнительная литература:

5 Базаева Е.В. Перевозка грузов воздушным транспортом: учебное пособие для вузов [Текст] / Е. В. Базаева. - М.: Авиабизнес, 2014. – 360 с. Количество экземпляров 30.

6 Горлач Л.В. Технологические процессы в авиапредприятиях: Учебное пособие [Текст] / СПб: АГА, 1995. – 116 с. Количество экземпляров 120.

7 Зайцев Е.Н. Синтез комплексной системы управления смешанными перевозками. [Текст] / СПбГУ ГА. СПб., 2007.- 210 с. Количество экземпляров 29.

8 Канарчук В.Е., Чигринец А.Д., Механизация технологических процессов в аэропортах [Текст] / М.: Транспорт, 1986.-160 с. Количество экземпляров 82.

9 Шагиахметова Э.К. Основы грузовых авиаперевозок: Учебное пособие [Текст] / 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. – 184 с. - ISBN 5-89859-076-5. Количество экземпляров 30.

10 Авиационная наземная техника: Справ. / В.Е.Канарчук и др. - М.: Трансп., 1989. - 277 с. Количество экземпляров 12.

11 Воздушный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=284303-73&rnd=44433EA3D72ACD833789B0673AFCE09F&req=doc&base=LAW&n=356076&REFDOC=284303&REFBASE=LAW#1zxs2ojqw4f> свободный (дата обращения: 25.01.2021).

12 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]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/ свободный (дата обращения: 25.01.2021)

13 Федеральные авиационные правила «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 5 сентября 2008 г. №141. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/193954> свободный (дата обращения: 25.01.2021).

14 ГОСТ Р 51005-96 Услуги транспортные. Грузовые перевозки. Номенклатура показателей качества. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_5100_5-96 свободный (дата обращения: 25.01.2021).

15 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_14192-96
свободный (дата обращения: 25.01.2021).

16 ГОСТ 17527-2014 Упаковка. Термины и определения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

17 Журнал «Аэропорт-Партнёр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airport.org.ru/06.html> свободный (дата обращения: 25.01.2021).

18 Журнал «Аэропорты. Прогрессивные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magazin.aero>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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

19 Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

20 Гарант. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ban> свободный (дата обращения: 25.01.2021).

21 Издательство «Юрайт». Официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>. свободный (дата обращения: 25.01.2021).

22 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 25.01.2021).

23 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. свободный (дата обращения: 25.01.2021).

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:

№ 275, оснащенная:

- мобильный переносной экран для проектора - 1 ед.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Panasonic

PT-LB 80NTE) – 1 шт.

№ 273, оснащенная:

- стационарный экран для проектора – 1 шт.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA) – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- ноутбук (HP630) – 1 шт.

№ 373, оснащенная:

- мобильный переносной экран для проектора - 1 ед.;
- проектор для просмотра видео и графического материала (Panasonic PT-LB 80NTE) – 1 шт.

Для проведения лекционных и практических занятий используются типовые компьютерные программы, демонстрационные программы, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point.

8 Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Входной контроль проводится в начале изучения дисциплины. 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.

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы, видеоматериалы.

Практическое занятие выполняется в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Практическое занятие предполагает анализ ситуаций и примеров, а также исследование актуальных проблем по темам дисциплины. Главной целью практического занятия является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины.

Самостоятельная работа студента (обучающегося) является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка

самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий, самостоятельная работа с литературой и периодическими изданиями, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

Самостоятельная работа подразумевает самостоятельный поиск, анализ информации, проработку учебного материала, конспектирование материала, подготовку к устным опросам, выполнение курсовой работы.

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 и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости: устный опрос.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 6 семестре. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля, а также предшествует успешная защита курсовой работы. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Устный опрос

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

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и т.д.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Курсовая работа

Курсовая работа - это индивидуальная письменная работа, выполненная студентом самостоятельно на определенную тему в течение семестра. Завершенная курсовая работа в установленный преподавателем срок сдается на проверку. При выявлении замечаний курсовая работа возвращается студенту на доработку. При отсутствии замечаний или после их устранения курсовая работа должна быть защищена студентом преподавателю.

Главная цель выполнения курсовой работы это выработка у студента умений работать самостоятельно, собирая и обобщая материал, умение

проводить научные исследования, используя современные методы, основательное изучение темы.

Экзамен

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. Экзамен предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен и решение практической задачи. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы текущего контроля.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка 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

Устный опрос

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Курсовая работа по дисциплине «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» выполняется студентами на тему «Организация технологического обеспечения грузовых перевозок. Расчёт параметров и построение технологического графика».

Вид груза определяется согласно шифра зачетной книжки.

Предпоследняя и последняя цифры шифра для определения вида груза

Исходные данные для выполнения курсовой работы

Последняя цифра зачетной книжки	Предпоследняя цифра зачетной книжки	Вид груза
---------------------------------	-------------------------------------	-----------

0, 9	0, 9	Опасные грузы (краски масляные)
	1, 8	Опасные грузы (чернила для струйных принтеров)
	2, 7	Опасные грузы (сухой лед)
	3, 6	Опасные грузы (диагностические пробы)
	4, 5	Опасные грузы (сжатые и сжиженные газы в баллонах)
1, 8	0, 9	Скоропортящиеся грузы (свежие цветы и растения)
	1, 8	Скоропортящиеся грузы (косметологические препараты)
	2, 7	Скоропортящиеся грузы (свежие фрукты и овощи)
	3, 6	Скоропортящиеся грузы (продукты переработки: колбасные изделия, сыры)
	4, 5	Скоропортящиеся грузы (замороженное мясо)
2, 7	0, 9	Живые животные (домашняя птица)
	1, 8	Живые животные (лошади)
	2, 7	Живые животные (крупный рогатый скот)
	3, 6	Живые животные (декоративные рыбки)
	4, 5	Живые животные (собаки)
3, 6	0, 9	Крупногабаритный и тяжеловесный груз (трубы)
	1, 8	Крупногабаритный и тяжеловесный груз (кабельные катушки и барабаны)
	2, 7	Крупногабаритный и тяжеловесный груз (самолетные двигатели)
	3, 6	Крупногабаритный и тяжеловесный груз (автомобили)
	4, 5	Контейнеры авиационные
4, 5	0, 9	Ценные грузы
	1, 8	Личные вещи/Несопровождаемый багаж
	2, 7	Фармацевтические препараты/вакцины

	3, 6	Мокрый груз
	4, 5	Живые человеческие органы

Заданные параметры для построения технологического графика:

- тип воздушного судна;
- перевозимый груз;
- метод перевозки груза
- воздушная линия;
- количество мест груза;
- габариты одного места груза;
- габариты европаллета;
- высота полки на стеллажном складе;
- габариты грузовой платформы спецавтотранспорта;
- время хранения груза на складе;
- расстояние от места стоянки воздушного судна до грузового комплекса;
- скорость движения транспортного средства между воздушным судном и терминалом;
- нормативное время перегрузки 1 места груза;
- скорость передвижения вилочных погрузчиков в пределах грузового терминала.

Значение параметров для построения технологического графика выдаются преподавателем студентам индивидуально.

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

Дисциплина «Грузоведение»:

- 1) Определение груза. В каком случае товар становится грузом и наоборот.
- 2) Транспортная характеристика грузов. Категория грузов.
- 3) Виды тары и упаковки.
- 4) Потери груза при транспортировке. Виды потерь.
- 5) Штриховое кодирование и методы чтения кодированной информации на грузах.

Дисциплина «Аэровокзальные и грузовые комплексы»:

1. Грузовой комплекс как элемент транспортной системы города (региона).
2. Назначение и классификация грузовых комплексов. Состав грузового комплекса.
3. Характеристики грузовых комплексов.
4. Требования, предъявляемые к грузовым комплексам: эксплуатационные, технико-экономические, охраны труда и природной среды.

5. Оборудование грузового комплекса и требования к его размещению.
6. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения грузового комплекса.
7. Основные понятия складской деятельности.
8. Услуги для грузоотправителей и грузополучателей.
9. Грузопотоки в аэропортах, их формирование, влияющие факторы.

Дисциплина «Автоматизированные системы бронирования и продажи авиаперевозок»:

1. Назовите основные типы автоматизированных систем, применяемых на воздушном транспорте.
2. Перечислите основные функционирующие глобальные дистрибутивные системы бронирования и дайте их краткую характеристику.
3. Опишите назначение и основные принципы работы инвентарных автоматизированных систем на воздушном транспорте.
4. Перечислите обязательные элементы бронирования, необходимые для его первичного сохранения.
5. Назовите применяемые на воздушном транспорте системы анализа и контроля бронирований, системы управления доходами, их основные характеристики и принципы работы.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»:

1. Методы обеспечения безопасности производственной деятельности.
2. Раскройте понятие основных групп производственной деятельности человека - физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд.
3. Нормативные правовые акты по охране труда.

Дисциплина «Организация перевозок на воздушном транспорте»:

1. Понятие о воздушной перевозке как о системной задаче.
2. Основные законодательно-нормативные акты, регулирующие деятельность перевозчика на ВТ в РФ.
3. Потребители услуги воздушной перевозки: характеристика по сегментам рынка.
4. Обеспечение качества воздушной перевозки. Государственные требования к качеству услуги воздушной перевозки.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ПК -1</p> <p>ПК-2</p>	<p>ИД¹_{ОПК-2}</p> <p>ИД²_{ОПК-2}</p> <p>ИД¹_{ОПК-3}</p> <p>ИД²_{ОПК-3}</p> <p>ИД²_{ОПК-5}</p> <p>ИД³_{ОПК-5}</p> <p>ИД¹_{ОПК-6}</p> <p>ИД²_{ОПК-6}</p> <p>ИД²_{ПК-1}</p> <p>ИД¹_{ПК-2}</p> <p>ИД²_{ПК-2}</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – параметры, основы построения технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – основы организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках грузов; – технологии обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – требования к оформлению документации при грузовых перевозках; – нормативные правовые акты по грузовым перевозкам на воздушном транспорте; – основы организации грузовых перевозок на воздушном транспорте; – участников перевозочного процесса, их права и ответственность; – производственные связи между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых; – организацию деятельности службы организации почтово-грузовых перевозок; – методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при обработке грузов; – методы и процедуры применения цифровых технологий обработки

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		<p>грузов.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и рассчитывать параметры, строить технологические графики обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – определять технико-экономическую эффективность технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – организовать рациональное взаимодействие видов транспорта при перевозках грузов; – предоставлять услуги грузоотправителям и грузополучателям, связанные с обработкой грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – оформлять, обрабатывать и анализировать документацию при грузовых перевозках; – применять нормативные правовые акты по грузовым перевозкам на воздушном транспорте; <p>применять основы организации грузовых перевозок на воздушном транспорте.</p>
II этап		
<p>ОПК-3</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-6</p> <p>ПК -1</p> <p>ПК-2</p>	<p>ИД¹_{ОПК-3}</p> <p>ИД²_{ОПК-3}</p> <p>ИД²_{ОПК-5}</p> <p>ИД³_{ОПК-5}</p> <p>ИД¹_{ОПК-6}</p> <p>ИД²_{ОПК-6}</p> <p>ИД²_{ПК-1}</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок; – организовать эффективную работу службы организации почтово-грузовых перевозок; – применять методы и процедуры безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-3 ПК-4	ИД ¹ _{ПК-2} ИД ² _{ПК-2} ИД ¹ _{ПК-3} ИД ² _{ПК-3} ИД ¹ _{ПК-4} ИД ² _{ПК-4}	<p>обработке грузов; применять методы и процедуры применения цифровых технологий обработки грузов.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения особенностей обработки грузов в аэропорту; – методикой построения технологических графиков обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – навыками определения технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление и на прибытие; – навыками организации рационального взаимодействия видов транспорта при перевозках грузов; – навыками оформления, обработки и анализа документации при грузовых перевозках; – навыками организации грузовых перевозок на воздушном транспорте; – навыками организации взаимодействия между структурными подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок; – навыками организации работы службы организации почтово-грузовых перевозок; – методами и процедурами безопасности при эксплуатации средств механизации и автоматизации при обработке грузов; – методами и процедурами применения цифровых технологий обработки грузов.

Курсовая работа

Оценка «отлично» - в курсовой работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, грамотно формулирует цели и задачи, логично и последовательно излагает материал. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации. Курсовая работа выполнена полностью в соответствии с темой, выводы грамотно сформулированы и обоснованы. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению без орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, всесторонне оценивает и интерпретирует полученные результаты, доказывает их значимость, а также демонстрирует самостоятельное и творческое мышление. Ответы на вопросы полные.

Оценка «хорошо» - в курсовой работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, грамотно формулирует цели и задачи, логика и последовательность изложения материала незначительно нарушены. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации. Курсовая работа выполнена полностью в соответствии с темой, выводы сформулированы с небольшими неточностями. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению с небольшим количеством орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, оценивает и интерпретирует полученные результаты, а также демонстрирует самостоятельное мышление. Ответы на вопросы с незначительными неточностями.

Оценка «удовлетворительно» - в курсовой работе студент допускает значительные недочеты и смысловые ошибки в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач курсовой работы. Студент излагает материал, нарушая последовательность и логику, использует недостаточный объем необходимой информации. Курсовая работа выполнена в соответствии с темой, но не полностью, выводы сформулированы с неточностями. Курсовая работа оформлена не аккуратно с орфографическими и графическими ошибками, выполнена и сдана на проверку не своевременно. Студент при защите курсовой работы с трудом докладывает ее результаты, не способен оценить полученные результаты. Ответы на вопросы с неточностями.

Оценка «неудовлетворительно» - в курсовой работе отсутствует актуальность и новизна, цели и задачи курсовой работы определены неверно. Изложение материала в курсовой работе непоследовательно и нелогично. Студент использует информацию, не соответствующую теме курсовой работы. Выводы не сформулированы. Оформление курсовой работы не соответствует требованиям. Студент не может представить результаты курсовой работы. Не отвечает на вопросы или отвечает неверно.

Экзамен

Оценка 5 – «отлично» выставляется в случае, если:

- ответ построен логично в соответствии с планом;
- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;
- задача решена полностью и правильно;
- сделаны содержательные выводы;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях, проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется в случае, если:

- ответ построен в соответствии с планом;
- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;
- задача решена полностью и правильно;
- выводы правильны;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- ответ недостаточно логически выстроен;
- план ответа соблюдается непоследовательно;
- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
- задача решена полностью, при этом допускаются небольшие погрешности;
- продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

Оценка 2 – «не удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- не раскрыты профессиональные понятия, категории, теории;
- научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;
- ответ содержит ряд серьезных неточностей;
- задача не решена;
- выводы поверхностны или неверны;
- не продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

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

Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы устного опроса:

1. Груз. Определение и основные классификационные признаки перевозимого груза.
2. Нормативные документы, регулирующие перевозку грузов на воздушном транспорте.
3. Требования к грузам, принимаемым к перевозке воздушным транспортом.
4. Основные условия договора воздушной перевозки грузов.
5. Маркировка грузов, принимаемых к перевозке воздушным транспортом.
6. Основные функции грузового агента.
7. Основные требования по технике безопасности при обработке груза, перевозимого воздушным транспортом.
8. Авиагрузовая накладная. Определение, назначение экземпляров.
9. Права и ответственность перевозчика.
10. Права и ответственность грузоотправителя.
11. Опасные грузы. Виды и правила авиаперевозок.
12. Документы авиакомпании или ее агента. Грузовой манифест. Сводная загрузочная ведомость. Информации командиру воздушного судна о наличии опасных грузов на борту воздушного судна.
13. Сроки доставки грузов воздушным транспортом.
14. Виды и типы средств пакетирования и контейнеров для перевозки грузов воздушным транспортом.
15. Акт о неисправностях груза. Порядок оформления.
16. Коммерческий акт. Порядок оформления.

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерные теоретические вопросы, выносимые на экзамен:

1. Нормативно-правовое регулирование грузовых авиаперевозок в РФ.
2. Основные условия договора воздушной перевозки грузов.
3. Права и ответственность перевозчика, грузоотправителя.
4. Основные функции грузового агента.
5. Оперативная работа грузового агента по обработке грузов.
6. Основные мероприятия по привлечению грузов к воздушной перевозке.
7. Характеристики грузов, перевозимых воздушным транспортом.

8. Условия и требования, при которых осуществляется безопасная транспортировка груза на воздушном транспорте.
9. Требования к грузу, принимаемому к перевозке. Упаковка и маркировка различных грузов.
10. Почтово-грузовая ведомость.
11. Сводная загрузочная ведомость.
12. Декларация на перевозку опасных грузов.
13. Контрольный лист приемки опасного груза.
14. Порядок составления коммерческих актов при грузовых перевозках.
15. Бездокументные грузы и мероприятия по установлению их принадлежности.
16. Порядок составления актов о неисправности груза.
17. Организационная структура, задачи и функции СОПП.
18. Взаимодействие СОПП с подразделениями предприятий воздушного транспорта при обслуживании грузовых перевозок.
19. Технология обработки грузов в аэропорту на отправление.
20. Технологическая схема обработки грузов в аэропорту на отправление (ВВЛ).
21. Технологическая схема обработки грузов в аэропорту на отправление (МВЛ).
22. Особенности обработки грузов в аэропорту на отправление при международных перевозках.
23. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на отправление.
24. Сроки доставки грузов воздушным транспортом. Сроки хранения грузов на складе. Обеспечение сохранности грузов.
25. Информационное обеспечение технологических процессов обработки грузов.
26. Технология обработки грузов в аэропорту на прибытие.
27. Технологическая схема обработки грузов в аэропорту на прибытие (ВВЛ).
28. Технологическая схема обработки грузов в аэропорту на прибытие (МВЛ).
29. Особенности обработки грузов в аэропорту на прибытие при международных перевозках.
30. Определение технико-экономической эффективности технологических процессов обработки грузов в аэропорту на прибытие.
31. Нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных грузов воздушным транспортом.
32. Опасные грузы. Виды и правила авиаперевозок.
33. Требования к упаковке и маркировке опасных грузов.
34. Меры предосторожности при обращении с опасными грузами. Действия при инцидентах с опасными грузами.
35. Нормативные документы, регламентирующие перевозку живых животных воздушным транспортом.

36. Особенности технологии перевозки живых животных.
37. Живые животные. Требования к упаковке и маркировке грузов.
38. Транспортная сопроводительная документация по перевозке живых животных.
39. Нормативные документы, регламентирующие перевозку скоропортящихся грузов воздушным транспортом.
40. Классификация скоропортящихся грузов.
41. Требования к упаковке и маркировке скоропортящихся грузов.
42. Организация и технология перевозки продуктов растительного происхождения, животного происхождения, продуктов переработки.
43. Организация и технология перевозки живых растений, цветов, семян.
44. Организация и технология перевозки крови консервированной, вакцины, биологических препаратов.
45. Особенности технологии перевозки тяжеловесных и негабаритных грузов.
46. Требования к упаковке и маркировке тяжеловесных и негабаритных грузов.
47. Типы грузовых авиационных контейнеров и поддонов.
48. Техническое обслуживание и ремонт контейнеров (поддонов).
49. Особенности технологии перевозки грузов в контейнерах.
50. Организация и технология перевозок пакетированных грузов.

Примерные практические задачи, выносимые на экзамен:

1. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на прибытие (ВВЛ).
2. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на прибытие (МВЛ).
3. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на отправление (ВВЛ).
4. Расчет параметров и построение технологического графика обработки грузов в аэропорту на отправление (МВЛ).
5. Определить объёмный вес груза по размерам грузового места. Условие: длина, ширина, высота грузового места.
6. Определить точечную нагрузку грузового места, на пол грузового отсека воздушного судна. Условие: тяжеловесный груз, по массе определить допустимую нагрузку и рассчитать количество подкладочного материала.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины

– один семестр. Уровень и качество знаний, обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена и защиты курсовой

Входной контроль в форме устного опроса преподаватель проводит в начале изучения по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки.

Темы практических занятий (п. 5.4) заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме.

Современное обучение предполагает, что существенную часть времени при освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Такой метод обучения способствует творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками. Обучающимся необходимо развивать в себе способность работать с массивами информации и потребность

использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения.

Часть самостоятельной работы отводится студенту на выполнение курсовой работы (п. 5.7). Темы курсовой работы и исходные данные для решения задачи перечислены в п. 9.3. Защита курсовой работы оценивается согласно п. 9.5.

Самостоятельная работа студента включает в себя (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации, проработку учебного материала, конспектирование материала;
- подготовку к устным опросам (вопросы устного опроса в п. 9.6);
- выполнение курсовой работы (темы курсовой работы в п. 9.3).

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к защите курсовой работы, сдаче экзамена. Примерные теоретические вопросы и практические задачи, выносимые на экзамен по дисциплине «Технология и механизация грузовых авиаперевозок» приведены в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

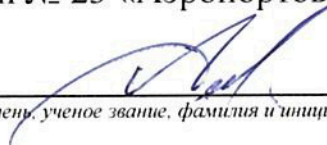
Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 23 «Аэропортов и авиаперевозок» «24» мая 2021 года, протокол № 20.

Разработчики:



(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков) Богданова Н.И.

Заведующий кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»

д.т.н., доцент 

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой) Пегин П.А.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

К.Э.Н.



(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП) Панкратова А.Р.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» июня 2021 года, протокол № 7.