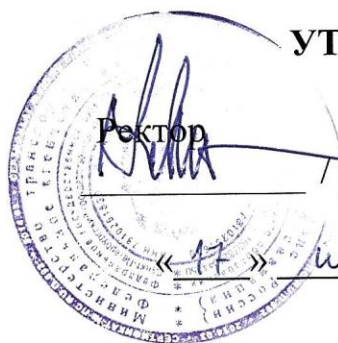




**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«17» июня 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В АЭРОПОРТАХ**

Направление подготовки

**25.03.04 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных
судов»**

Направленность программы (профиль)

«Организация аэропортовой деятельности»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2021

1 Цели освоения дисциплины

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к решению задач профессиональной деятельности в области рациональной организации технологических процессов при наземном обеспечении авиаперевозок в современных условиях работы аэропортового предприятия.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о производственно-технологических процессах наземного обслуживания воздушных судов, пассажиров, обработки багажа и грузов;
- формирование знаний о технологиях взаимодействия аэропортовых служб;
- формирование знаний о нормативно-руководящих документах, о стандартах Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), регламентирующих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа и грузов;
- формирование знаний о методах обеспечения безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов;
- формирование знаний об оборудовании и средств механизации, используемых для обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов;
- формирование знаний о методах построения, определения и расчета параметров сетевого и технологического графиков обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов;
- привитие навыков в применении методов и процедур разработки технологических графиков наземного обслуживания воздушных судов;
- привитие навыков в решении практических задач рациональной организации технологических процессов при наземном обслуживании воздушных судов и пассажиров, обработке багажа и грузов.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического и организационно-управленческого типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологические процессы в аэропортах» представляет собой дисциплину, относящуюся к дисциплинам Вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Технологические процессы в аэропортах» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: Эксплуатация и ремонт аэродромов и вертодромов, Наземное обслуживание воздушных судов, Аэропорты и аэропортовая деятельность, Механизация и автоматизация технологических процессов, Эксплуатация зданий аэропортов, Организация перевозок на воздушном транспорте, Аэровокзальные и грузовые комплексы.

Дисциплина «Технологические процессы в аэропортах» является обеспечивающей для дисциплин: Оперативное управление производственно - технологическим процессом; Организация и технологии работы координационно-диспетчерских центров в аэропортах; Управление качеством технологических процессов в аэропортах; Перевозка опасных грузов на воздушном транспорте, Расчет коммерческой загрузки и центровки воздушных судов.

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ОПК-8	Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности
ИД ¹ _{ОПК8}	Оценивает негативные экологические последствия деятельности авиапредприятий на окружающую среду, может применять для их минимизации технические средства и технологии.
ИД ² _{ОПК8}	Знает основы обеспечения безопасности и способы улучшения условий труда в профессиональной деятельности, может применять технические средства и технологии для решения этих задач.
ПК-2	Способен использовать знания в области применения эксплуатационно-технологического оборудования, средств механизации и автоматизации с учетом вида аэропортовой деятельности

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ИД ¹ _{ПК2}	Применяет эксплуатационно- технологическое оборудование, средства механизации и автоматизации в зависимости от вида аэропортовой деятельности.
ИД ² _{ПК2}	Соблюдает эксплуатационные требования, применяя эксплуатационно-технологическое оборудование, средства механизации и автоматизации в зависимости от вида аэропортовой деятельности.
ПК-4	Способен осуществлять организацию технологического и производственного процесса с учетом вида аэропортовой деятельности
ИД ¹ _{ПК4}	Знает сущность и особенности технологических и производственных процессов по видам аэропортовой деятельности и может их организовать
ИД ² _{ПК4}	Оценивает результаты реализации технологических и производственных процессов по видам аэропортовой деятельности, предлагает пути их оптимизации.
ПК-6	Способен эксплуатировать технические системы, оборудование и объекты аэропортовой инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в сфере аэропортовой деятельности
ИД ¹ _{ПК6}	Знает требования нормативных правовых документов, регламентирующих аэропортовую деятельность.
ИД ² _{ПК6}	Эксплуатирует технические системы, оборудование и объекты аэропортовой инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативных правовых документов.

Знать:

- Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА) по наземному обслуживанию воздушных судов, пассажиров, обработки багажа и грузов;
- Нормативно-руководящие документы, регламентирующие наземное обслуживание ВС, пассажиров, обработку грузов и багажа;
- Нормативные правовые документы по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности;
- Правила и процедуры организации аэропортовой деятельности;

- Производственно-технологические процессы наземного обслуживания воздушных судов, пассажиров, обработки багажа и грузов;
- Технологию взаимодействия аэропортовых служб;
- Документацию по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок;
- Порядок составления технологических графиков подготовки ВС к вылету и суточных планов полетов;
- Организацию движения ВС и спецтранспорта на перроне. Схемы расстановки и пути движения спецтранспорта при обслуживании ВС.
- Методы обеспечения безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов;
- АСУ наземным обеспечением авиаперевозок;
- Методы оценки эффективности наземного обеспечения авиаперевозок и путей его совершенствования.

Уметь:

- Применять на практике нормативно-руководящие документы, стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), регламентирующих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа и грузов;
- Применять нормативные правовые документы по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности;
- Выполнять правила и процедуры организации аэропортовой деятельности;
- Решать практические задачи рациональной организации технологических процессов при наземном обслуживании воздушных судов и пассажиров, обработке багажа и грузов
- Разрабатывать технологические графики наземного обслуживания воздушных судов;
- Осуществлять контроль за соблюдением технологических графиков обслуживания ВС и правильной эксплуатацией средств механизации;
- Вести документацию по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок;
- Применять методы обеспечения безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов.

Владеть:

- Навыками применения на практике нормативно-руководящих документов, стандартов Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), регламентирующих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа и грузов.
- Навыками применения нормативных правовых документов по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности;
- Навыками выполнения правил и процедур организации аэропортовой деятельности;
- Навыками в решении практических задач рациональной организации технологических процессов при наземном обслуживании воздушных судов и пассажиров, обработке багажа и грузов
- Методами и процедурами разработки технологических графиков обслуживания воздушных судов и суточных планов полетов аэропорта;
- Навыками по ведению документации по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа:	12	12
лекции	2	2
практические занятия	4	4
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	4	4
Самостоятельная работа студента	161	161
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-8	ПК-2	ПК-4	ПК-6		
Введение. Тема 1. Технологический процесс. Определение. Структура	19,6	*	*	*	*	ВК, Л, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Организация обслуживания пассажиров в аэропортах	17,6	*	*	*	*	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 3. Технология обслуживания пассажиров и обработки багажа	17,6	*	*	*	*	ИЛ, ПЗ, СРС	РК №1
Тема 4. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту	17,6	*	*	*	*	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 5. Организация и технология обработки грузов и почты	17,6	*	*	*	*	ИЛ, ПЗ, СРС	РК №2
Тема 6. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обработки грузов и почты	17,6	*	*	*	*	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 7. Организация и технология наземного обслуживания воздушных судов	17,6	*	*	*	*	ИЛ, ПЗ, СРС	РК №3
Тема 8. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций наземного обслуживания воздушных судов	17,6	*	*	*	*	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 9. Взаимодействие служб аэропортового предприятия и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок	28,2	*	*			ИЛ, ПЗ, СРС	У
Промежуточная аттестация (экзамен)	9						
Итого по дисциплине	180						

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

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Введение. Тема 1. Технологический процесс. Определение. Структура	0,2	0,4	-	-	17	2	19,6
Тема 2. Организация обслуживания пассажиров в аэропортах	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 3. Технология обслуживания пассажиров и обработки багажа	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 4. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 5. Организация и технология обработки грузов и почты	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 6. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обработки грузов и почты	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 7. Организация и технология наземного обслуживания воздушных судов	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 8. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций наземного обслуживания воздушных судов	0,2	0,4	-	-	17	-	17,6
Тема 9. Взаимодействие служб аэропортового предприятия и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок	0,4	0,8	-	-	25	2	28,2
Итого	2	4	-	-	161	4	171
Промежуточная аттестация							9
Итого по дисциплине:							180

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

5.3 Содержание дисциплины

Введение

Цель и задачи дисциплины, ее роль в подготовке специалиста отрасли. Место дисциплины в системе ОПОП ВО. Содержание дисциплины.

Тема 1. Технологический процесс. Определение. Структура

Авиационный транспортно-логистический узел в системе перевозок.

Структура системы наземного обеспечения авиаперевозок. Раскрытие определений: «Технологический процесс», «Операция», «Приемы (переходы)».

Структурная схема технологического процесса. Схема распределения времени цикла при выполнении операции. Способы выполнения технологического процесса. Классификация технологических процессов в аэропорту, оборудования, средств механизации и автоматизации.

Тема 2. Организация обслуживания пассажиров в аэропортах

Нормативно-руководящие документы, регламентирующие обслуживание пассажиров и обработку багажа. Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) по обслуживанию пассажиров и обработки багажа.

Организационные структуры подразделений, осуществляющих аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров и обработки багажа. Задачи и функции элементов организационной структуры.

Тема 3. Технология обслуживания пассажиров и обработки багажа

Классификация и категории пассажиров.

Технологические зоны обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Технологические операции обработки багажа и обслуживания вылетающих, прилетевших, транзитных, трансферных пассажиров. Методы наземного обслуживания вылетающих пассажиров в аэровокзале.

Услуги, предоставляемых пассажирам в аэропортах.

Выбор типа и подбор оборудования, средств механизации и автоматизации для обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэровокзале и на перроне.

Определение и расчет параметров сетевого и технологического графиков. Построение сетевого и технологического графиков обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов.

Зарубежный опыт обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Тема 4. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров и обработки багажа в аэропорту

Безопасная среда для пассажиров. Санитарные норы и правила. Медицинское обеспечение. Правоохранительное обеспечение.

Охрана труда. Эргономика.

Техногенная безопасность. Обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Экологическая безопасность.

Надзор и контроль в сфере безопасности. Государственный надзор и контроль. Производственный надзор и контроль. Надзор и контроль со стороны общественных организаций.

Тема 5. Организация и технология обработки грузов и почты

Классификация и категории грузов и почты. Транспортная характеристика грузов и почты. Сроки хранения грузов и почты. Упаковка и маркировка грузов и почты.

Технологические операции обработки грузов и почты. Технология обработки особых категорий грузов и почты. Методы обработки грузов и почты в аэропорту.

Нормативно-руководящие документы, регламентирующие обработку грузов и почты. Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) по грузовым перевозкам.

Структурные подразделения предприятий, осуществляющих аэропортовую деятельность по обеспечению обработки грузов и почты.

Организация складского хозяйства в аэропортах. Технологические зоны обработки грузов и почты.

Выбор типа машин и подбор комплектов оборудования, средств механизации и автоматизации.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для обработки грузов в аэропорту.

Определение и расчет параметров сетевого и технологического графиков. Построение сетевого и технологического графиков обработки грузов и почты.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов.

Зарубежный опыт обработки грузов и почты.

Тема 6. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обработки грузов и почты

Среда для безопасности и сохранности грузов и почты.

Охрана труда. Эргономика.

Техногенная безопасность. Обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Экологическая безопасность.

Надзор и контроль в сфере безопасности. Государственный надзор и контроль. Производственный надзор и контроль.

Тема 7. Организация и технология наземного обслуживания воздушных судов

Классификация и категории ВС.

Технологические операции наземного обслуживания ВС. Технология и механизация заправки ВС горючесмазочными материалами и спецжидкостями. Технология и механизация зарядки ВС сжатыми и сжиженными газами. Технология и механизация электрогидропневмопитания систем ВС. Технология и механизация подогрева силовых установок и кондиционирования воздуха ВС. Технология и механизация заправки ВС водой, обработки санузлов. Технология и механизация противообледенительной обработки ВС.

Зоны обслуживания ВС.

Организация движения спецтранспорта на перроне при наземном обслуживании ВС.

Нормативно-руководящие документы, регламентирующие наземное обслуживание ВС. Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) по наземному обслуживанию воздушных судов.

Структурные подразделения предприятий, осуществляющих деятельность по наземному обслуживанию ВС.

Выбор типа машин и подбор комплектов оборудования, средств механизации и автоматизации.

Расчет потребного числа оборудования, средств механизации и автоматизации для наземного обслуживания ВС,

Определение и расчет параметров сетевого и технологического графиков. Построение сетевого и технологического графиков наземного обслуживания ВС.

Определение технико-экономической эффективности технологических процессов. Зарубежный опыт наземного обслуживания ВС.

Тема 8. Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций наземного обслуживания воздушных судов

Безопасная среда для ВС. Охрана труда. Эргономика.

Техногенная безопасность. Обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования. Электробезопасность. Безопасность систем под давлением.

Надзор и контроль в сфере безопасности. Государственный надзор и контроль. Производственный надзор и контроль.

Тема 9. Взаимодействие служб аэропортового предприятия и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок

Взаимодействие и разделение ответственности служб и подразделений аэропортового предприятия и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в штатных, нештатных и сбойных ситуациях.

Информационное обеспечение подразделений предприятий о движении ВС. Табель внутриаэропортовой информации.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо- емкость (часы)
1	<i>Практическое занятие 1</i> Анализ элементов авиационного транспортно-логистического узла в системе перевозок. Структура системы наземного обеспечения авиаперевозок. <i>Проведение входного контроля.</i> <i>Устный опрос.</i>	0,4
2	<i>Практическое занятие 2</i> Изучение и анализ нормативно-руководящих документов, регламентирующих обслуживание пассажиров и обработку багажа. <i>Разбор производственных ситуаций.</i>	0,4
3	<i>Практическое занятие 6</i> Определение и расчет параметров сетевого и технологического графиков. Построение сетевого и технологического графиков обслуживания пассажиров и обработки багажа. <i>Проведение РК №1.</i>	0,4
4	<i>Практическое занятие 8</i> Государственный надзор и контроль. Производственный надзор и контроль. Анализ нормативных документов. Разбор производственных ситуаций. <i>Устный опрос.</i>	0,4
5	<i>Практическое занятие 9</i> Определение и расчет параметров сетевого и технологического графиков. Построение сетевого и технологического графиков обработки грузов и почты.	0,4
6	<i>Практическое занятие 11</i> Изучение и анализ факторов, влияющих на безопасность производственно-технологических процессов обработки грузов и почты.	0,4
7	<i>Практическое занятие 14</i> Расчет и составление технологических графиков наземного обслуживания ВС.	0,4

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
8	<i>Практическое занятие 17</i> Государственный надзор и контроль. Производственный надзор и контроль. Анализ нормативных документов. <i>Разбор производственных ситуаций.</i> <i>Устный опрос.</i>	0,4
9	<i>Практическое занятие 18</i> Анализ взаимодействия и разделение ответственности служб и подразделений аэропортового предприятия и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в штатных и сбойных ситуациях (на примере аэропорта «Пулково»).	0,8
Итого по дисциплине:		4

5.5 Лабораторный практикум

Учебным планом лабораторный практикум не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [6,7,8,10,11]. <i>Подготовка к устному опросу.</i>	17
2	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,4,9,12,13,17,18,20,23]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к устному опросу.</i>	17

<i>Номер темы дисциплины</i>	Виды самостоятельной работы	Трудо- емкость (часы)
3	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,4,9,12,13,17,18,20,23]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к РК №1.</i>	17
4	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,12]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к устному опросу.</i>	17
5	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,5,9,12,13, 17,18,19,20]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к РК №2.</i>	17
6	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [5,12]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к устному опросу.</i>	17
7	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [1,6,8,12,13,14,15,16,17,18,19,21]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к РК №3.</i>	17
8	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [12,16, 17, 17, 19, 20, 21]. <i>Выполнение КР.</i>	17

<i>Номер темы дисциплины</i>	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	<i>Подготовка к устному опросу.</i>	
9	Подготовка к аудиторным занятиям (лекции и практическому занятию). Проработка учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе [2,3,15,22]. <i>Выполнение КР.</i> <i>Подготовка к устному опросу.</i>	25
Итого по дисциплине:		161

5.7 Курсовые работы

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Трудоемкость (часы)
Выдача задания на курсовую работу	2
Защита курсовой работы	2
Итого за семестр	4
Итого по дисциплине	4

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Головченко Г.В., Губенко А.В., Махарев Э.И., Смуров М.Ю. **Автоматизация производственной и финансово-экономической деятельности предприятий гражданской авиации:** Учебное пособие. Допущ. УМО Текст - М.: Студент, 2016.-349с. – ISBN: 978-5-4363-0058-0. Количество экземпляров 50.
2. Моисеев С.Г. **Организация и технология работы координационно-диспетчерских центров в аэропортах:** Тексты лекций [Текст] / Университет ГА. С-Петербург, 2016. – 57с. Количество экземпляров 109.
3. Шагиахметова, Э.К. **Основы грузовых авиаперевозок:** Учеб. пособ. [Текст] / Э. К. Шагиахметова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Авиабизнес, 2010. - 184с. ISBN 5-89859-076-5. Количество экземпляров –53.

б) дополнительная литература:

4. Григорьев Ю.М., **Практические аспекты эксплуатации воздушных линий:** Учебное пособие [Текст]/ ред.- 4-е изд., испр. и доп. – М.: Авиабизнес, 2013.

- 397с. – ISBN: 978-5-905416-09-5. Количество экземпляров- 10. 5. Горлач Л.В. **Технологические процессы в авиапредприятиях:** Учебное пособие [Текст] / СПб: АГА, 1995. – 116 с. Количество экземпляров – 120.
6. Зайцев Е.Н., Королькова М.А., Могунов В.Н., Чепига В.Е., Чуев Р.В. **Логистика аэропортовых комплексов:** Монография / под ред. проф. В.Е. Чепиги. [Текст] - СПб.: ГУГА, 2012. - 144с. Количество экземпляров 12.
7. Елисеев Б.П., Свиркин В.А. **Воздушное право:** Учебник для бакалавров: Учебное пособие/- М.: Дашков и К, 2013. - 436 с. Количество экземпляров-20.
8. Иванов В.Н. **Азбука аэропортов** [Текст] / В. Н. Иванов. - М.: ЗАО «Книга и бизнес», 2013. – 176 с. - ISBN 978-5-212-01271-3. Количество экземпляров – 29.
9. Канарчук В.Е., Чигринцев А.Д., **Механизация технологических процессов в аэропортах.** [Текст] – М.: Транспорт, 1986. – 254с. Количество экземпляров 82 экз
10. Николашин В.М. **Сервис на транспорте:** Учебное пособие для вузов. Допущено УМО [Текст] / , ред. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2008. - 272с. Количество экземпляров - 28.
11. Маслаков В.П., **Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий:** Учебное пособие [Текст] / - СПб.: Питер, 2015. – 368с. – ISBN: 978-5-496-00709-2. Количество экземпляров- 170.
12. **IATA. Руководство по обслуживанию в аэропорту– АНМ (Airport Handling Manual).** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.iata.org/publications/store/Pages/airport-handling-manual.aspx>
13. **Воздушный кодекс Российской Федерации.** Федеральный закон от 19 марта 1997 г. №60-ФЗ. [Электронный ресурс]
14. **«Правила обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах»:** Утверждены Постановлением Правительства РФ от 22 июля 2009 г. №599. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=125739&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.5954125310054181#0277225887411246>.
15. Федеральные авиационные правила **«Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации».** Утверждены приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31.07.2009 № 128. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2873>.
16. Федеральные авиационные правила **«Сертификационные требования к организациям авиатопливообеспечения воздушных перевозок»**

(Приказ ФСВТ РФ от 18.04.2000 № 89). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2913>.

17. Федеральные авиационные правила «Сертификационные требования к юридическим лицам, осуществляющим аэропортовую деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа, грузов и почты» (Приказ Минтранса России от 23.06.2003 № 150). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2914>.

18. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей» (Приказ Минтранса России от 28.06.2007 № 82). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2916>.

19. Федеральные авиационные правила «Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации» (Приказ Минтранса РФ от 05.09.2008 № 141). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2917>.

20. Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам» (Приказ Минтранса России от 28.11.2005 N 142). Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila/?id=2927>.

21. Приказ Минтранса РФ от 13 июля 2006 г. N 82 «**Об утверждении Инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах Российской Федерации**» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.garant.ru/190024/>.

22. **Табель внутриаэропортовой информации (ТВИ ГА–90)**. утв. МГА СССР 16.08.1988 N 31/И [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=177782722102633326482856776&cacheid=7B028BB2C56A9B4B7258DDF67CD77824&mode=splus&base=ESU&n=20751&rnd=0.30765567311327274#06109176400011291>.

23. **ГОСТ Р 51004-96 Услуги транспортные. Пассажирские перевозки. Номенклатура показателей качества**. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_%D0%A0_51004-96.

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

24. Журнал «Аэропорт-Партнёр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airport.org.ru/06.html>, свободный (дата обращения 15.01.2020).

25. Журнал «Аэропорты. Прогрессивные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magazin.aero>.

26. Министерство транспорта Российской Федерации». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru>, свободный

27. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>.

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

28. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

29. Гарант. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный (дата обращения 15.01.2020).

30. Издательство «ЮРайт». Официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>.

31. Открытая база ГОСТов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standartgost.ru>.

32. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

33. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com>.

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 оборудованной аудитории 275.

Учебная аудитория №275	- стационарный экран для проектора – 1 шт.; - проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-F210 WN) – 1 шт.; - магнитно-маркерная доска – 1шт.; - ноутбук (HP 832B) – 1 шт.
------------------------	--

8 Образовательные и информационные технологии

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: входной контроль, традиционная лекция, интерактивная лекция, практические занятия, самостоятельная работа студента.

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

Входной контроль проводится в форме устного опроса.

Лекция: предназначена для предоставления информации студентам по теоретическим вопросам.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематическое и последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу

Интерактивные лекции проводятся в нескольких вариантах:

-проблемная лекция начинается с постановки проблемы, которую необходимо решить в процессе изложения материала.

- лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний 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.

-лекция-дискуссия. Преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы студентов на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Интерактивные лекции проводятся по темам: Тема 2 (2 часа), Тема 3 (6 часов), Тема 4 (4 часа); Тема 5 (4 часа), Тема 6 (4 часа); Тема 7 (4 часа), Тема 8 (4 часа), Тема 9 (4 часа).

Практическое занятие: предназначено для отработки навыков использования полученных теоретических знаний для решения практических задач в области производственно-технологических процессов.

Самостоятельная работа студентов: предназначена для самостоятельного изучения теоретических материалов в дополнение к лекционному материалу.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательных-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа проводится с целью закрепления и совершенствования осваиваемых компетенций, предполагает сочетание самостоятельных теоретических занятий и самостоятельное выполнение практических заданий.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технологические процессы в аэропортах» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: устные опросы, рубежные контроли.

Устный опрос: предназначен для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающимся по мере изучения дисциплины.

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится для входного контроля по вопросам, перечисленным в п.9.4.

Рубежный контроль: проверка уровня усвоения студентом очередной темы дисциплины.

Рубежный контроль проводится на практическом занятии в течении 2030 мин.

Проведение рубежного контроля помогает выявить сильные и слабые стороны знаний студентов, а также дает информацию для преподавателя об имеющихся определенных трудностях в закреплении и овладении учебного материала.

Рубежный контроль проводится в письменной форме, по вопросам, перечисленным в п. 9.6.

Курсовая работа: форма учебной квалификационной работы студента. Курсовая работа представляет собой выполненную в письменном виде самостоятельную учебную работу, раскрывающую теоретические и практические проблемы избранной темы.

Курсовая работа направлена на выработку исследовательских навыков, опыта работы с научными источниками, нормативными документами и создание законченного самостоятельного исследования.

Курсовая работа является обязательной формой отчетности для студентов.

Описание шкалы оценивания курсовой работы приведено в п.9.5.

Экзамен: промежуточная аттестация, оценивающая уровень освоения компетенций по итогам освоения дисциплины.

Экзамен – устные ответы на 2 теоретических вопроса из перечня экзаменационных вопросов.

Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточных аттестаций приведено в п.9.5.

К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине не предусмотрено.

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
Этап 1. Формирование базы знаний: - лекции; - практические занятия по темам теоретического содержания; - самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания.	ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-6
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: - работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; - самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам, рубежным контролям и т.д.	ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-6
Этап 3. Проверка усвоения материала: - проверка подготовки материалов к практическим занятиям; - проведение устных опросов, рубежных контролей; - проверка курсовой работы.	ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-6

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

Входной контроль

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

Устный опрос

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

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу и нормативно-правовые источники.

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

Рубежный контроль

Рубежный контроль проводится с целью проверки уровня усвоения студентом конкретной темы дисциплины.

Рубежный контроль заключается в проверке и оценке знаний студентов не всей совокупности материала дисциплины, а лишь по результатам конкретным блокам проблем. Рубежный контроль необходим для корректировки хода освоения студентами теоретического и практического материала, для выстраивания внутренне согласованной полной системы знаний по дисциплине. Проведение рубежного контроля содействует регулярной и последовательной работе студента над предметом, стимулируя его самостоятельность в освоении и запоминании материала дисциплины, что требует от него повседневного усилия для устранения пробелов.

Рубежный контроль проводит преподаватель, заранее объявив о его дате и форме (как правило, на последнем учебном занятии перед рубежным контролем).

Рубежный контроль проводится в рамках практических занятий, отведенных на изучение дисциплины.

Студентам, не участвующим в рубежном контроле по уважительным причинам, сроки аттестации могут быть продлены.

Студенту может быть предоставлена возможность переаттестации рубежного контроля по дисциплине с выполнением дополнительного задания, определяемого преподавателем.

Студенты, не аттестованные в установленные сроки в рамках рубежного контроля, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

Курсовая работа

Курсовая работа предназначена для закрепления знаний, умений и навыков по материалу дисциплины.

Курсовая работа – форма учебной квалификационной работы студента, выполняется индивидуально. Курсовая работа является обязательной формой отчетности для студентов по дисциплине.

Курсовая работа позволяет преподавателю проверить качество полученных студентом знаний и способность применять эти знания к решению профессиональных задач.

При оценивании курсовой работы необходимо учитывать: полноту выполнения задания, в соответствии с поставленными требованиями; сроки сдачи курсовой работы; соответствие оформления требованиям ГОСТ (орфография, шрифт, таблицы, рисунки, ссылки и т.д.); обоснованность сформулированных выводов; при защите курсовой работы, знание учебного материала и аргументированность ответов.

Экзамен

Промежуточная аттестация в форме экзамена 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. 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 рубежный контроль и деловую игру.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

При изучении дисциплины выполняется курсовая работа.

Тема курсовой работы «Разработка технологической карты [процесс по последней цифре зачетной книжки]».

Тема курсовой работы выбирается по конкретному технологическому процессу наземного обеспечения авиаперевозок, выбор которого осуществляется по последней цифре зачетной книжки студента (табл.1)

Курсовая работа должна содержать титульный лист; оглавление; введение; основные разделы; библиографический список; в случае необходимости, приложения.

Объем курсовой работы 20 - 30 страниц (А4) машинописного текста.

Таблица 1- исходные данные

Последняя цифра зачетной книжки	Служба и технологический процесс
0	Обслуживание вылетающих пассажиров
1	Обслуживание прилетевших пассажиров
2	Обработка грузов на отправление
3	Обработка грузов на прибытие
4	Обеспечение рейса бортипитанием
5	Заправка ВС ГСМ
6	Обслуживание вылетающих ВС
7	Обслуживание прилетающего ВС
8	Обслуживание ВС по транзитной схеме
9	Обработка ВС противообледенительной жидкостью

Содержание курсовой работы:

Введение.

1. Характеристика и описание предмета труда.
2. Состав и последовательность этапов и операций.
3. Нормативные и руководящие документы по выполнению технологических операций, технологическому и производственному оборудованию, используемого сырья, материалов и комплектующих, свойствам рабочих зон и мест персонала.
4. Санитарно-гигиенические требования к процессу, оборудованию, персоналу. требования безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении или подготовке операции.
5. Анализ взаимодействия подразделений предприятий службы (согласно заданию) при выполнении технологического процесса.
6. Расчет временных параметров этапов и операций. Разработка и построение сетевого и технологического графика.

Выводы.

Список использованных источников.

Методические рекомендации по отдельным разделам курсовой работы

Введение должно содержать краткий анализ современного состояния наземного обслуживания ВС в аэропортах ГА России.

Первый раздел курсовой работы должен содержать характеристику предмета труда - свойства и состояния предмета труда (согласно заданию) пассажиры, багаж, груз, почта, воздушное судно.

Во втором разделе курсовой работы необходимо провести подробный анализ (описание) технологии выполнения работ (согласно заданию). Состав и последовательность этапов и операций. Цель конкретной операции и порядок ее выполнения. Результат, полученный после выполнения технологической операции (изменения свойств предмета труда). Документальное подтверждение выполнения работ. Выполняется в виде таблицы по каждой операции технологического процесса.

В третьем разделе необходимо проанализировать и указать наименования и требования по каждой операции нормативных и руководящих документов к выполнению технологических операций, технологическому и производственному оборудованию, используемого сырья, материалов и комплектующих, свойствам рабочих зон и мест персонала. Выполняется в виде таблицы по каждой операции технологического процесса.

В четвертом разделе необходимо проанализировать и указать Санитарно-гигиенические требования к процессу, оборудованию, персоналу. требования безопасности труда и охраны окружающей среды при выполнении или подготовке операции. Выполняется в виде таблицы по каждой операции технологического процесса

В пятом разделе необходимо представить организационную структуру службы (согласно заданию) с указанием основных задач и функций подразделений, обеспечивающих технологический процесс, проанализировать взаимодействие (описание функционально-технических связей) подразделений предприятий, осуществляющих аэропортовую деятельность, авиакомпаний, государственных органов при выполнении технологического процесса. Распределение ответственности между участниками технологического процесса. Выполняется в виде таблицы по каждому типу взаимодействия (сообщение, документ и т.д.) с приложением схемы

В шестом разделе необходимо рассчитать параметры операций и построить технологический график. Для этого рекомендуется разбить технологический процесс на этапы и операции, определить исполнителя для каждого этапа и операции, подобрать средства механизации и оборудование, определить временные параметры каждого этапа и операции в отдельности и технологического процесса в целом.

В заключительной части курсовой работы необходимо представить выводы и краткие рекомендации по совершенствованию организации и технологии выполнения работ с учетом государственных требований и передовой отечественной и зарубежной практики

Список использованных источников должен содержать перечень использованных источников (нормативные документы, учебники, справочники, журналы, интернет-ресурсы и т.д.)

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

1. Аэропортовая деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа
2. Аэропортовая деятельность по инженерно-авиационному обеспечению полётов
3. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации
4. Главный оператор аэродрома и его основные функции
5. Гражданские аэродромы и их элементы.
6. Здания и сооружения аэропортовых комплексов, и их элементы.
7. Иерархические и функциональные структуры управления.
8. Назначение и классификация аэровокзальных комплексов.
9. Состав помещений основных групп аэровокзала
10. Объемно-планировочные решения элементов аэровокзального комплекса (привокзальной площади, аэровокзала и перрона)
11. Расположение на генеральном плане аэропорта и функционально-технологические решения аэровокзального комплекса
12. Системы обслуживания пассажиров в аэровокзале
13. Методика оценки пропускной способности аэровокзального комплекса
14. Назначение и классификация грузовых комплексов. Состав грузового комплекса.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ОПК-8	ИД ¹ _{ОПК8} ИД ² _{ОПК8}	Знает: - Стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA) по наземному обслуживанию воздушных судов, пассажиров, обработки багажа и грузов; - Нормативно-руководящие документы, регламентирующие наземное обслуживание ВС, пассажиров, обработку грузов и багажа; - Нормативные правовые документы по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности; - Правила и процедуры организации аэропортовой деятельности; - Производственно-технологические процессы наземного обслуживания воздушных судов, пассажиров, обработки багажа и грузов; - Технологию взаимодействия аэропортовых служб; - Документацию по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок; - Порядок составления технологических графиков подготовки ВС к вылету и суточных планов полетов; - Организацию движения ВС и спецтранспорта на перроне. Схемы расстановки и пути движения спецтранспорта при обслуживании ВС. - Методы обеспечения безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов; - АСУ наземным обеспечением авиаперевозок; - Методы оценки эффективности наземного обеспечения авиаперевозок и путей его совершенствования. Умеет: - Применять нормативные правовые документы по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности; - Выполнять правила и процедуры организации аэропортовой деятельности; - Решать практические задачи рациональной организации технологических процессов при наземном обслуживании воздушных судов и пассажиров, обработке багажа и грузов; - Применять методы обеспечения безопасности при выполнении технологических операций обслуживания пассажиров, обработки багажа и грузов, наземного обслуживания воздушных судов.

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
II этап		
ПК-2	ИД ¹ _{ПК2} ИД ² _{ПК2}	Умеет: - Применять на практике нормативно-руководящие документы, стандарты Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), регламентирующих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа и грузов; - Разрабатывать технологические графики наземного обслуживания воздушных судов; - Осуществлять контроль за соблюдением технологических графиков обслуживания ВС и правильной эксплуатацией средств механизации; - Вести документацию по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок; Владеет: - Навыками применения на практике нормативно-руководящих документов, стандартов Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), регламентирующих наземное обслуживание воздушных судов и пассажиров, обработку багажа и грузов. - Навыками применения нормативных правовых документов по организации функционирования операторов аэропортов и предоставляемым услугам по видам аэропортовой деятельности; - Навыками выполнения правил и процедур организации аэропортовой деятельности; - Навыками в решении практических задач рациональной организации технологических процессов при наземном обслуживании воздушных судов и пассажиров, обработке багажа и грузов - Методами и процедурами разработки технологических графиков обслуживания воздушных судов и суточных планов полетов аэропорта; - Навыками по ведению документации по оформлению процедур наземного обслуживания авиаперевозок.
ПК-4	ИД ¹ _{ПК4} ИД ² _{ПК4}	
ПК-6	ИД ¹ _{ПК6} ИД ² _{ПК6}	

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.

Рубежный контроль

«Отлично»: правильные ответы даны на не менее чем 85% вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на не менее чем 75% вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на не менее чем 60% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на 59% и менее вопросов.

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.

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.

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.

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;

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

- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

– невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

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

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

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

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

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

Примерный перечень контрольных вопросов и задания для проведения текущего контроля успеваемости по лекционным темам

Устный опрос по теме 1

- Определения: «Технологический процесс», «Операция».
- Способы выполнения технологического процесса.
- Структура технологического процесса.
- Классификация технологических процессов, оборудования, средств механизации и автоматизации наземного обслуживания ВС.
- Классификация технологических процессов, оборудования, средств механизации и автоматизации обеспечения обслуживания грузовых авиаперевозок в аэропорту.
- Классификация технологических процессов, оборудования, средств механизации и автоматизации обеспечения обслуживания пассажирских авиаперевозок в аэропорту.

Устный опрос по теме 2

- Требования федеральных авиационных правил по обслуживанию пассажиров и обработки багажа;
- Цели, задачи и функции службы пассажирских перевозок (СПП);
- Организационная структура СПП;
- Взаимодействие СПП со структурными подразделениями аэропортового предприятия и авиакомпании при обслуживании пассажиров.

Устный опрос по теме 4

- Основной состав инженерного оборудования аэровокзального комплекса и требования к его размещению;
- Обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования в аэровокзальном комплексе;
- Обеспечение санитарных норм и правил в аэровокзальном комплексе;
- Обеспечение пожарной безопасности в аэровокзальном комплексе;
- Обеспечение безопасной среды для пассажиров в аэровокзальном комплексе.

-

Устный опрос по теме 6

- Режимно - охранное обеспечение грузового терминала
- Требования по защите окружающей среды
- Основной состав инженерного оборудования грузового терминала и требования к его размещению;
- Обеспечение безопасности при эксплуатации оборудования в грузовом терминале;
- Обеспечение пожарной безопасности в грузовом терминале.

Устный опрос по теме 8

- Обеспечение безопасности при выполнении технологических операций обслуживания ВС;
- Государственный надзор и контроль.
- Производственный надзор и контроль.

-

Устный опрос по теме 9

- Взаимодействие и разделение ответственности служб и подразделений аэропорта и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в штатных ситуациях.
- Взаимодействие и разделение ответственности служб и подразделений аэропорта и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в нештатных и сбойных ситуациях.

-

Рубежный контроль №1 (по теме 3)

- Технологические зоны обслуживания пассажиров и обработки багажа;
- Услуги, предоставляемые пассажирам в аэропортах;
- Технологические операции обработки багажа и обслуживания вылетающих пассажиров;
- Технологические операции обработки багажа и обслуживания прилетевших пассажиров;
- Технологические операции обработки багажа и обслуживания транзитных и трансферных пассажиров;
- Оборудование, средства механизации и автоматизации для обслуживания пассажиров;
- Оборудование, средства механизации и автоматизации для обработки багажа.

Рубежный контроль №2 (по теме 5)

- Транспортная характеристика грузов и почты;
- Упаковка и маркировка грузов и почты;
- Технология обработки грузов и почты (на отправление);
- Технология обработки грузов и почты (на прибытие);
- Нормативно-руководящие документы, регламентирующие обработку грузов и почты;
- Технологические зоны обработки грузов и почты в грузовом терминале;
- Оборудование, средства механизации и автоматизации для обработки грузов в аэропорту.

Рубежный контроль №3 (по теме 7)

- Требования международных организаций (ИКАО, ИАТА, АСИ и др.) к безопасности наземного обслуживания;
- Организация наземного обслуживания ВС;
- Технология заправки ВС горючесмазочными материалами и спецжидкостями;
- Технология антиобледенительной обработки фюзеляжа ВС;
- Организация движения спецтранспорта на перроне при наземном обслуживании ВС;
- Структурные подразделения предприятий, осуществляющих деятельность по наземному обслуживанию ВС.

Примерный перечень вопросов к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Технологический процесс. Его определение и структура.
2. Классификация технологических процессов и средств механизации и автоматизации технического обслуживания ВС.
3. Классификация технологических процессов и средств механизации и автоматизации коммерческого обслуживания ВС.
4. Организация наземного обслуживания пассажирских перевозок в аэропортах.
5. Нормативные документы, регламентирующие организацию пассажирских перевозок на воздушном транспорте.
6. Методы наземного обслуживания вылетающих пассажиров в аэровокзале.
7. Обязательные и рекомендуемые услуги, предоставляемые пассажирам в аэропортах.
8. Технология обслуживания вылетающих пассажиров и обработки багажа.
9. Технология обслуживания прилетевших пассажиров и обработки багажа.
10. Средства механизации и оборудование пассажирских перевозок.

11. Организация наземного обслуживания грузовых перевозок в аэропортах.
12. Нормативные документы, регламентирующие организацию грузовых перевозок на воздушном транспорте.
13. Классификация грузов. Транспортная характеристика груза.
14. Упаковка и маркировка грузов.
15. Организация складского хозяйства в аэропортах.
16. Технология обработки грузов на отправление.
17. Технология обработки грузов на прибытие.
18. Перевозочные документы, используемые при оказании услуг по воздушной перевозке пассажиров, багажа, груза.
19. Оборудование грузовых складов.
20. Средства механизации грузовых перевозок.
21. Нормативные документы и организация работ по наземному обслуживанию ВС.
22. Технология и механизация заправки ВС топливом и маслом.
23. Технология и механизация заправки самолетов водой.
24. Технология и механизация зарядки ВС кислородом и азотом.
25. Технология и механизация электрообеспечения и запуска ВС.
26. Буксировка ВС на перроне.
27. Взаимодействие и разделение ответственности служб и подразделений аэропорта и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в штатных ситуациях.
28. Взаимодействие и разделение ответственности служб и подразделений аэропорта и авиакомпаний при наземном обеспечении авиаперевозок в нештатных и сбойных ситуациях.
29. Назначение технологических графиков подготовки ВС к вылету. Порядок составления технологических графиков.
30. Организация движения спецтранспорта на перроне. Схемы расстановки и пути движения спецтранспорта при обслуживании ВС.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 6 семестре к изучению дисциплины «Технологические процессы в аэропортах», обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Также ему следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. Также в этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность и формирование у него методов организации такой деятельности с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. На первом занятии преподаватель осуществляет входной контроль по вопросам дисциплин (п. 9.4), на которых базируется дисциплина «Технологические процессы в аэропортах» (п. 2).

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 «Технологические процессы в аэропортах», 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 области оперативного управления производством.

Темы лекций и рассматриваемые в ходе их вопросы приведены в п. 5.3.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно, например, технологические процессы в аэропортах обозначать большими буквами ТПА). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места, или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

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

Практические занятия по дисциплине «Технологические процессы в аэропортах» проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели

практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения в решении управленческой задачи в организации, а также приобрести навыки проведения оценки эффективности управленческих решений.

Темы практических занятий 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;
- проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет в журнал полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2. Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
- подготовку к устному опросу (п. 9.6);
- подготовку к рубежному контролю (п. 9.6);
- выполнение курсовой работы.

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Технологические процессы в аэропортах» (дисциплина изучается в течение 6-го семестра). Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Технологические процессы в аэропортах». Данный принцип изначально заложен в учебном плане

при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче зачета с оценкой по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Экзамен (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Технологические процессы в аэропортах») позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины. Экзамен предполагает ответы на 3 теоретических вопроса из перечня вопросов, вынесенных на промежуточную аттестацию (п. 9.6).

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.04 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов».

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

Разработчик:

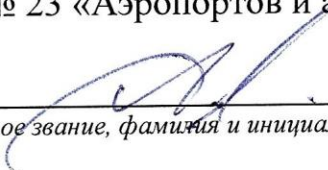


Тецлав И.А.

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

Заведующий кафедрой № 23 «Аэропортов и авиаперевозок»

д.т.н., доцент



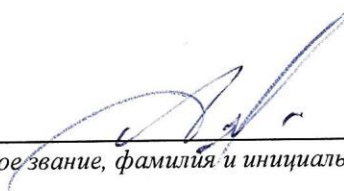
Пегин П.А.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО

д.т.н., доцент



Пегин П. А.

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

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