

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

УТВЕРЖДАЮ



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

08 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Операционный менеджмент авиапредприятий

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2017

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» – формирование у студентов знаний теоретических основ таких понятий как главная операционная функция и операционная система организации, целостного представления о теории операций их составе и назначении. Формирование умений и навыков работы с документами, регламентирующими деятельность авиатранспортных предприятий.

Задачами освоения дисциплины являются:

– формирование у обучающихся знаний: об операционной стратегии организаций воздушного транспорта, о главной операционной функции организаций воздушного транспорта, о применении производственно-сбытовой модели продажи транспортных услуг, об операционных процессах в подсистемах системы воздушного транспорта;

– приобретение обучающимися следующих умений: анализировать производственные процессы в предприятиях воздушного транспорта, формулировать конкретные производственные задачи, связанные с перевозкой пассажиров, грузов и почты;

– овладение обучающимися навыками: составления расписания движения воздушных судов при заданных параметрах; расчета экономического эффекта от управления тарифами авиакомпания; оформления запросов на предоставление слотов в аэропорту; составления суточного плана оперативной смены аэропорта с учетом ограничений; составления графика оборота воздушных судов авиакомпании; составления графика выпуска воздушных судов при сбойной ситуации в аэропорту.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к организационно-управленческому, информационно-аналитическому и предпринимательскому видам профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Операционный менеджмент авиапредприятий» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части блока 1 дисциплин учебного плана прикладного бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Дисциплина «Операционный менеджмент авиапредприятий» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Методы принятия управленческих решений», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в авиатранспортном производстве», «Автоматизированные системы продажи авиационных перевозок», «Корпоративная социальная ответственность».

Дисциплина «Операционный менеджмент авиапредприятий» является обеспечивающей для дисциплин: «Договорное право», «Предпринимательское право», «Менеджмент качества авиапредприятий», «Инновационный менеджмент», «Производственная практика (по получению профессиональ-

ных умений и опыта профессиональной деятельности)», «Преддипломная практика», а также для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается в четвертом и пятом семестрах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» направлен на формирование следующих компетенций.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-б).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы менеджмента и экономики авиапредприятия, необходимые для понимания сущности бизнес-процессов и операций, которыми студенту в будущем придется управлять. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы имитационного моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач операционного менеджмента. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки проекта и реорганизации бизнес процессов; – навыками организации и координации взаимодействия между людьми в условиях организационных изменений.
<p>Владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности и особенности операционной и проектной деятельности организации; сущность проектной и процессной деятельности и ее структуру, закономерности и этапы бизнес-процесса, управление бизнес-процессом. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач; формировать прогнозы реорганизации операционной деятельности организации и отдельных бизнес процессов; цели проекта, принимать организационно-управленческие и экономические решения, раз-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
работ (ПК-7).	<p>рабатывать механизм их реализации.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки проекта и реорганизации бизнес процессов; навыками организации и координации взаимодействия между людьми в условиях организационных изменений.
<p>Владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений (ПК-8).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории операций; - теоретические положения, на которых базируется теория операций; - современные теории, определяющие операционное развитие организаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать основные задачи операционного свойства для авиатранспортной организации; - определять основное и вспомогательное производства в целом для системы и отдельно для подсистем воздушного транспорта; - оценивать правильность принимаемых решений на основе расчета объективных показателей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с документами, регламентирующими деятельность гражданской авиации; - навыками составления оперативных графиков технологических операций в аэропорту; - навыками анализа и рационализации результатов полученных при принятии управленческих решений.
<p>Умение организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) (ПК-12).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные цели и задачи предприятий системы воздушного транспорта; – набор релевантной, информации необходимой для обеспечения операционных стратегий авиакомпаний и главного оператора аэропорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить отбор информации в открытых источниках для формулирования задач операционной стратегии авиакомпании и главного оператора аэропорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления различных служеб-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	ных телеграмм для обеспечения функций авиакомпании и главного оператора аэропорта.
Владение навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками (ПК-19).	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы, регламентирующие коммерческую деятельность авиапредприятий; – законодательство регулирующие деятельность естественных монополий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться нормативными материалами, формирующими дистрибутивную политику авиакомпаний; – пользоваться нормативными материалами, формирующими предпринимательскую деятельность главного оператора аэропорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами применения тарифов авиакомпании для обеспечения высокой рентабельности рейсов; – вопросами применения различных сборов и ставок в коммерческой деятельности главного оператора аэропорта.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Контактная работа, всего	114	72	42
лекции	50	36	14
практические занятия	60	36	24
курсовая работа	4	–	4
семинары	–	–	–
лабораторные работы	–	–	–
Самостоятельная работа студента	57	27	30
Промежуточная аттестация в формах зачета в четвертом и экзамена в пятом семестрах	45	9	36

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество Часов	Компетенции					Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-12	ПК-19		
Тема 1. Операционный менеджмент и функции организаций	6	+					Л, ВК, СРС	УО
Тема 2. Особенности работы системы сферы услуг	8	+			+		Л, СРС	УО
Тема 3. Классификация операций	8	+					Л, СРС	УО, Дд.
Тема 4. Главная операционная функция организации и операционная система организации	8	+					Л, СРС	УО, Дд
Тема 5. Разработка операционной стратегии компании	14	+	+		+		Л, ПЗ, СРС	УО, Дд
Тема 6. Общая характеристика операционной стратегии	12	+	+				Л, ПЗ, СРС	УО, Дд
Тема 7. Содержание операционной стратегии	14	+	+		+		Л, ПЗ, СРС	УО, Т
Тема 8. Автоматизация бизнес-процессов как элемент операционной стратегии	14		+	+			Л, ПЗ, СРС,	УО, Дд
Тема 9. Главная операционная функция авиакомпании	15		+	+			Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 10. Формирование операционной стратегии авиакомпании	12		+	+		+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 11. Операционные процессы, обеспечивающие	12		+	+		+	Л, ПЗ,	УО, Дд

Темы дисциплины	Количество Часов	Компетенции					Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-12	ПК-19		
выполнение миссии авиакомпании							СРС	
Тема 12. Размещение производственных мощностей авиакомпаний как элемент операционной стратегии	14		+				Л, ПЗ, СРС,	ЗКР
13. Главная операционная функция главного оператора аэропорта	12			+			Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 14. Формирование операционной стратегии главного оператора аэропорта	10		+	+		+	Л, ПЗ, СРС	Дд
Тема 15. Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии главного оператора аэропорта	8		+	+		+	Л, ПЗ, СРС,	УО, Т
Курсовая работа	4							ЗКР
Всего по дисциплине	171							
Промежуточная аттестация	45							З, Э
Итого по дисциплине	216							

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, ВК -входной контроль, Т – тестирование, Дд – доклад, КР – курсовая работа, З – зачет, Э – экзамен, ЗКР – защита курсовой работы.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КР	С	ЛР	СРС	Всего часов
Тема 1. Операционный менеджмент и функции организаций	4	–	–	–	–	2	6
Тема 2. Особенности работы системы сферы	4	–	–	–	–	4	8

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КР	С	ЛР	СРС	Всего часов
услуг							
Тема 3. Классификация операций	4	–	–	–	–	4	8
Тема 4. Главная операционная функция организации и операционная система организации	4	–	–	–	–	4	8
Тема 5. Разработка операционной стратегии компании	4	6	–	–	–	4	14
Тема 6. Общая характеристика операционной стратегии	4	6	–	–	–	2	12
Тема 7. Содержание операционной стратегии	4	8	–	–	–	2	14
Тема 8. Автоматизация бизнес-процессов как элемент операционной стратегии	4	8	–	–	–	2	14
Тема 9. Главная операционная функция авиакомпании	4	8	–	–	–	3	15
Итого за семестр	36	36	–	–	–	27	99
Тема 10. Формирование операционной стратегии авиакомпании	2	4	2	–	–	6	14
Тема 11. Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии авиакомпании	2	4	–	–	–	6	12
Тема 12. Размещение производственных мощностей авиакомпаний как элемент операционной стратегии	2	6	–	–	–	6	14
13. Главная операционная функция главного оператора аэропорта	2	4	–	–	–	6	12
Тема 14. Формирование операционной стратегии главного оператора аэропорта	2	4	–	–	–	4	10

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КР	С	ЛР	СРС	Всего часов
Тема 15. Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии главного оператора аэропорта	4	2	2	–	–	2	10
Итого за семестр	14	24	4	–	–	30	72
Итого по дисциплине	50	60	4	–	–	57	171

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

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Операционный менеджмент и функции организаций

Финансовая функция организации. Маркетинговая функция организации. Операционная функция организации. Стратегическая, тактическая и оперативная функции организации. Тактика управления запасами. Тактика расчета потребностей. Тактика агрегированного планирования. Тактика составления производственных расписаний. Управление движением сырья и материалов. Управление движением комплектующих. Управление уровнем производственных запасов. Управление оперативной организацией потоков конечной продукции потребителям.

Тема 2. Особенности работы системы сферы услуг

Отличительные особенности услуг. Проявление особенности неосязаемости. Условия предотвращения негативных условий от неосязаемости услуги. Особенность – неотделимость от производства. Условия предотвращения негативных условий от свойства неотделимости. Особенность – непостоянство качества. Качество производства услуги. Качество восприятия услуги. 5 – Р маркетинга услуг. Условия предотвращения негативных условий от непостоянства качества услуги. Особенность – отсутствие владения. Классификация организаций сферы обслуживания. Влияние степени контакта с клиентом на составные элементы процесса предоставления услуги. Стратегия оказания услуг.

Тема 3. Классификация операций

Признаки для классификации операций. Классификация по признакам выполнения управленческих операций и сложности выполняемых действий. Управленческие операции, выполняемы субъектом управления. Производственные операции, выполняемые объектом управления. Простые операции. Сложные операции. Классификация по временному параметру и в зависимости от степени автоматизации. Операции стратегического управления. Операции тактического управления. Операции оперативного управления. Клас-

сификация операций по условиям выполнения. Основные операции. Вспомогательные операции. Обслуживающие операции.

Тема 4. Главная операционная функция организации и операционная система организации

Бизнес - процесс организации превращения ресурсов на входе в товар на выходе. Цель главной операционной функции. Ресурсы на входе организации. Результаты деятельности организации. Типовые элементы бизнес - процесса. Управляющие воздействия. Обеспечивающие ресурсы. Составляющие операционной системы. Управляющая подсистема. Обеспечивающая подсистема. Перерабатывающая подсистема. Классификация бизнес-процессов по подсистемам операционной системы. Выбор главной операционной функции. Составляющие операционной системы.

Тема 5. Разработка операционной стратегии компании

Функциональные стратегии организации. Необходимость согласования операционной и функциональных стратегий. Место операционной стратегии в корпоративной стратегии организации. Влияние внутренних и внешних факторов менеджмента на операционную стратегию. Внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию. Взаимосвязь групп внутренних факторов, воздействующих на операционную стратегию. Состав внешних факторов, воздействующих на операционную стратегию. Содержание операционной стратегии. Главная операционная функция. Размещение производственных мощностей. Проектирование продукции и услуг. Автоматизация. Баланс производства и услуг. Номенклатура и ассортимент продукции и услуг.

Тема 6. Общая характеристика операционной стратегии.

Связь разделов операционной стратегии организации. Перечень возможных приоритетов операционной стратегии. Содержание цепочки производства. Приоритеты операционных стратегий. Традиционные стратегии. Современные стратегии. Минимизация затрат. Изменение технических характеристик товаров. Поддержание лидерской позиции на рынке. Развитие гибкости. Разнообразие ассортимента. Реакция на изменение спроса. Качество как приоритет операционной стратегии. Влияние фактора времени на иные приоритеты операционной стратегии.

Тема 7. Содержание операционной стратегии

Размещение производственных мощностей и проектирования продукции и услуг. Классификация производственной мощности по видам. Жизненный цикл товара. Связь жизненного цикла товара с типом операционной системы. Связь жизненного цикла товара с формой специализации. Связь жизненного цикла товара с формой организации бизнес-процесса. Связь жизненного цикла товара с выбором ассортимента. Качество бизнес - процессов, продукции и услуг. Баланс производства и услуг. Номенклатура, ассортимент и объем производимой продукции и оказываемых услуг. Факторы, определяющие доступность в операционной системе бизнеса. Организации – новаторы. Организации – имитаторы.

Тема 8. Автоматизация бизнес - процессов как элемент операционной стратегии

Автоматизация применительно к организации перевозок. Корпоративная информационная система «Авиакомпания». Техническая эксплуатация ВС. Контроль ресурсов ВС. Расходная кладовая. Обработка полетных купонов. Расписание движения ВС. Производственно-диспетчерская служба авиакомпании. Корпоративная информационная система «Аэропорт». Система регистрации пассажиров. Система визуального информирования пассажиров. Система управления багажом. Система управления перроном. Система управления ресурсами аэропорта. Система управления платежами. Система отслеживания пассажиров в терминале. Корпоративная информационная система «ТАВС».

Тема 9. Главная операционная функция авиакомпании

Особенности производства авиатранспортной услуги. Структура ресурсов авиаперевозчика. Сеть продаж. Персонал авиакомпании. Парк воздушных судов. Сеть авиалиний. Комплекс стратегического управления авиакомпанией. Слагаемые ресурсной эффективности авиакомпании. Ресурсы менеджмента авиакомпании. Оценка устойчивости авиаперевозчика. Целесообразность комплексного реструктурирования. Программа качества авиакомпании. Управление расходами. Распределение расходов. Основные группы эксплуатационных расходов авиаперевозчика. Сбалансированная структура эксплуатационных расходов авиакомпании.

Тема 10. Формирование операционной стратегии авиакомпании

Внешние и внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию авиакомпании. Основные и вспомогательные бизнес - процессы в авиакомпании. Выбор оптимального баланса между производством авиатранспортной услуги и её сервисным обеспечением. Параметрический ресурсный анализ. Расчетные эксплуатационные коэффициенты. Ресурсы парка воздушных судов. Интенсивность эксплуатации. Критерии эффективности парка воздушных судов. Оценка интенсивности парка воздушных судов. Кадровая политика авиакомпаний. Системы вознаграждения в авиакомпаниях. Корпоративная культура авиакомпании. Социально-психологические проблемы. Комплекс управления ресурсами персонала. Программы авиапредприятия. Основные сферы стандартизации авиаперевозчика.

Тема 11. Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии авиакомпании

Технология продажи авиаперевозок. Автоматизированные системы бронирования. Глобальные дистрибутивные системы. Глобальная дистрибутивная система «Амадеус». Глобальная дистрибутивная система «Амадеус». Глобальная дистрибутивная система «Габриэль». Глобальная дистрибутивная система «Сейбер». Глобальная дистрибутивная система «Галилео». Глобальная дистрибутивная система «Сирена Трэвел». Каналы продаж. Технология бронирования перевозки пассажира и багажа. Новые технологии продаж. Оформление перевозки пассажира и багажа. Технология формирования рас-

писания движения воздушных судов. Технология обслуживания пассажиров на борту воздушного судна. Классы обслуживания.

Тема 12. Размещение производственных мощностей авиакомпаний как элемент операционной стратегии

Прогнозирование спроса на авиационные перевозки. Формирование рационального расписания выполнения полетов. Регулирование величины неудовлетворенного спроса на перевозки. Организация летной работы. Юридическое основание для полетов. Назначение RPL (Repetitive Flight Plans). Общие правила выполнения полетов. Защита людей и имущества. Предотвращение столкновений. Незаконное вмешательство. Организация технического обслуживания воздушных судов. Обязанности эксплуатанта, связанные с техническим обслуживанием. Руководство эксплуатанта по регулированию технического обслуживания. Программа технического обслуживания. Регистрируемые данные о техническом обслуживании. Информация о сохранении летной годности. Виды оперативного технического обслуживания. Предполетный контроль – состав выполняемых работ. Ежедневный контроль – состав выполняемых работ. Еженедельный контроль – состав выполняемых работ. Трудоемкие формы обслуживания воздушных судов. Сроки проведения трудоемких форм технического обслуживания воздушных судов.

Организация коммерческой деятельности авиакомпании. Проведение рациональной тарифной политики. Формирование маршрутной сети авиакомпании. Проведение сравнительного PEST-анализа. Составление суточного плана полетов. Составления графика оборота воздушных судов.

Тема 13. Главная операционная функция главного оператора аэропорта

Целевое назначение и основные задачи деятельности аэропортов. Генеральные планы аэропортов и аэродромов. Структура генерального плана аэропорта. Содержание генерального плана. Расстояние между параллельными ВПП. Основные элементы аэродромов и их назначение. Нормативная система сертификации аэродромов. Основное авиационное законодательство. Основные принципы, лежащие в основе правил сертификации аэродромов. Общие принципы доступа к услугам в аэропортах. Общий порядок доступа к услугам в аэропортах. Внешние и внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию аэропорта. Основные и вспомогательные бизнес - процессы в аэропорту. Выбор оптимального баланса между производством аэропортовой услуги и её сервисным обеспечением.

Тема 14. Формирование операционной стратегии главного оператора аэропорта

Виды и формы финансирования аэропорта. Формирование доходов аэропорта. Средства оценки деятельности и производительности. Определение стоимостной основы для начисления сборов за обслуживание. Факторы, которые необходимо учитывать при установлении расходов для начисления сборов за обслуживание. Стоимостная основа для начисления индивидуальных сборов, связанных с обслуживанием. Определение расходов, связанных

с концессией и другой неавиационной деятельностью. Определение стоимостной основы для индивидуальной неавиационной деятельности. Методы отнесения неавиационных доходов к стоимостной основе аэропортовых сборов. Экономические и финансовые анализы. План финансирования. Источники финансирования. Авиационная и неавиационная деятельность. Обеспечение качества продукции процессов и услуг. Обеспечение регулярности выполнения полетов. Оценка регулярности полетов. Правила учета регулярности полетов.

Тема 15. Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии главного оператора аэропорта

Система договорных отношений при осуществлении авиационной деятельности в аэропорту. Различные формы и виды договорных отношений. Стандартное соглашение о наземном обслуживании – ИАТА (Standart Ground Handling Agreement АНМ 810,2013 г.). Основное соглашение. Приложение А – услуги наземного обслуживания. Приложение В – пункты обслуживания, оговоренные услуги и тарифы. Аэропортовый хендлинг. Вне аэропортовый хендлинг. Хендлинговые компании. Соглашение об уровне сервиса. Обеспечение оперативного обслуживания рейсов авиакомпаний. Инструменты оперативного планирования технологических процессов. Технологические графики обслуживания ВС. Формирование расписания и суточного плана полетов в аэропорту. Порядок предоставления слотов. Процедуры обслуживания пассажиров и багажа в аэропорту. Использование DSC систем. Формирование сообщений о рейсе. Предоставление обслуживания в сбойных ситуациях.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
Семестр 4		
5	Практическое занятие № 1. Расчет маршрутной сети авиакомпании с учетом неудовлетворенного спроса	6
6	Практическое занятие №2. Расчет финансового результата деятельности авиакомпании в условиях управления тарифами и загрузкой рейсов.	6
7	Практическое занятие № 3. Составление расписания авиакомпании с учетом ограничений пропускной способности аэропорта прибытия.	8
8	Практическое занятие №4. Формирование запросов слотов по рейсам авиакомпании. Имитация активной переписки по запросу слотов.	8
9	Практическое занятие №5. Формирование суточного плана аэропорта с учетом ограничений пропускной способности аэропорта.	8

Итого за семестр 4		36
Семестр 5		
10	Практическое занятие №6. Формирование ответов по слотам рейсов авиакомпании. Имитация активной переписки по запросу слотов. Выдача задания на курсовую работу (КР)	4
11	Практическое занятие №7. Хронологическое распределение работ по обслуживанию разворотного рейса в аэропорту.	4
12	Практическое занятие № 8. Составление сетевого графика обслуживания разворотного рейса в аэропорту.	6
13	Практическое занятие № 9 Составление диаграммы Ганта для технологического процесса обслуживания разворотного рейса в аэропорту.	4
14	Практическое занятие № 10 Составление графика движения воздушных судов при сбойной ситуации в аэропорту.	4
15	Практическое занятие № 11. Составление графика оборота воздушных судов авиакомпании. Защита КР.	2
Итого за семестр 5		24
Итого по дисциплине		60

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.6 Самостоятельная работа студентов

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Операционный менеджмент и функции организаций», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1,4,5,6,10]. 2. Подготовка к устному опросу.	2
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Особенности работы системы сферы услуг», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [2,3, 7, 11]. 2. Подготовка к устному опросу.	4

3	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Классификация операций», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [4,5,6,10,15].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу.</p>	4
4	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Главная операционная функция организации и операционная система организации», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [4,5,6,10].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу</p> <p>3. Подготовка доклада</p>	4
5	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Разработка операционной стратегии компании», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [4,5,6,10].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу</p> <p>3. Подготовка доклада</p>	4
6	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Общая характеристика операционной стратегии», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [4,5,6,10].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу</p> <p>3. Подготовка доклада</p>	2
7	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Содержание операционной стратегии», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [4, 5,6,10].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу</p> <p>3. Подготовка к тестированию</p>	2
8	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Автоматизация бизнес - процессов как элемент операционной стратегии», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [10,11].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу</p> <p>3. Подготовка доклада</p>	2
9	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Главная операционная функция авиакомпаний», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,7,8,16,17].</p> <p>2. Подготовка к устному опросу.</p>	3
10	<p>1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Формирование операционной стратегии авиакомпаний», работа с конспектом лекций</p>	6

	и рекомендуемой литературой [3,7,8,18]. 2. Подготовка к устному опросу	
11	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии авиакомпании», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,7,8]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка доклада. 4. Выполнение курсовой работы	6
12	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Размещение производственных мощностей авиакомпаний как элемент операционной стратегии», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,7,8]. 2. Подготовка к устному опросу. 4. Выполнение курсовой работы	6
13	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Главная операционная функция главного оператора аэропорта», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [7,8,9,12,13,14,15]. 2. Подготовка к тестированию. 3. Выполнение курсовой работы	6
14	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Формирование операционной стратегии главного оператора аэропорта», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [7,8,9,10,11,12,13,]. 2. Подготовка доклада. 4. Выполнение курсовой работы	4
15	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Операционные процессы, обеспечивающие выполнение миссии главного оператора аэропорта», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [7,8,9,12,13,14]. 2. Подготовка к компьютерному тестированию. 3. Подготовка к защите курсовой работы.	2
Итого по дисциплине		57

5.7 Курсовые работы

В таблице приведена примерная структура курсовой работы по теме 12, раздела 9.3

Наименование	Трудоемкость (часы)
Этап 1. Выдача задания на курсовую работу	2
Этап 2. Выполнение раздела 1 «Анализ внешнего окружения»	1
Этап 3. Выполнение раздела 2 «Анализ привлекательности региона»	1
Этап 4. Выполнение раздела 3 «Оценка потенциального спроса на авиаперевозки»	3
Этап 5. Выполнение раздела 4 «Выбор воздушного судна для выполнения перевозок»	1
Этап 6. Заключение «Формирование расписания полетов и оценка эффективности программы авиаперевозок»	1
Этап 7. Оформление курсовой работы	1
Защита курсовой работы	2
Итого по курсовой работе, в том числе:	12
– самостоятельная работа студента	8
– контактная работа, согласно учебному плану	4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Менеджмент на транспорте:** учеб. пособ. для вузов. Допущ. Минобр. РФ [Текст] / Громов Н.Н., ред. - 4-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2008. — 528с. — ISBN 978-5-7695-4924-3. Количество экземпляров 25

2. Стерлигова А.Н. **Операционный (производственный) менеджмент:** учеб. пособ. для вузов. Реком.УМО [Текст] / А. Н. Стерлигова, А. В. Фель. — М.: Инфра-М, 2013. — 187с. — ISBN 978-5-16-003469-0. Количество экземпляров 25.

3. **Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий Ч.1. Авиакомпаний:** учеб. пособ. для вузов. Допущ. УМО [Текст] / В.П. Маслаков, ред. — СПб.: Питер, 2015. — 368с. — ISBN 978-5-496-00709-2. Количество экземпляров 170.

4. Леонтьева, Л. С. **Производственный менеджмент:** учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / Л. С. Леонтьева [и др.]; под ред. Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 305 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5257-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9671272B-3314-45AB-B0AB-54D31F27A367, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

б) дополнительная литература:

5. Губенко, А.В. **Экономика воздушного транспорта:** учебник для вузов. Допущ.УМО [Текст] / А. В. Губенко, М. Ю. Смуров, Д. С. Черкашин. — СПб.: Питер, 2009. — 288с. — ISBN 978-5-388-00731-5. Количество экземпляров 331

6. Иванов, И. Н. **Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1.:** учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / И. Н. Иванов [и др.]; под ред. И. Н. Иванова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00015-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D2F80351-CD84-4E7A-8EA4-8CDBF486C080, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

7. Иванов, И. Н. **Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 2.:** учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / И. Н. Иванов [и др.]; под ред. И. Н. Иванова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 174 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00017-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/36F2AF1B-7EE8-4891-B108-0A94840D912E, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

8. **Курс экономической теории:** учеб. для вузов. Реком. Минобр. РФ [Текст] / Чепурин М.Н., ред. - 7-е изд., доп. и перераб. — Киров: АСА, 2010. — 880с. — ISBN 5-88186-417-4. Количество экземпляров 20

9. Мардас, А. Н. **Теория организации:** учеб. пособие для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 128 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-8182-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/8F96F094-D40A-4694-B2F4-4FD89A9C63EF, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

10. **Федеральные авиационные правила "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил"** [Электронный ресурс]. — Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 13 августа 2015 г. № 246.— Режим доступа: <http://base.garant.ru/71216992/#ixzz5PZGAARqN>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

11. **Правила обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах** [Электронный ресурс]. — Утверждены постановлением Правительства РФ от 22 июля 2009 г. № 599. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12168581/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

12. **Федеральные авиационные правила "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов"** [Электронный ресурс]. — Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. № 262. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/71220192/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

13. **Федеральные авиационные правила "Требования к операторам аэродромов гражданской авиации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие операторов аэродромов гражданской авиации требованиям федеральных авиационных правил"** [Электронный

ресурс]. — Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 25 сентября 2015 г. № 286 — Режим доступа: <http://base.garant.ru/71232104-/#ixzz5PZJQh-Mna>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

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

14. **Универсальная библиотека онлайн** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

15. **Научная электронная библиотека** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

16. **Официальный сайт Федерального агентства воздушного транспорта** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

17. **Официальный сайт Федерального авиационного агентства США** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.faa.gov/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

18. **Официальный сайт Европейского агентства авиационной безопасности** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.easa.europa.eu/>, свободный, (дата обращения 29.01.2017)

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

19. **Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия)**. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv>, свободный, (дата обращения 18.01.2017)

20. **Справочная система Консультант Плюс**. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>, свободный, (дата обращения 18.01.2017)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Операционный менеджмент авиапредприятий	Компьютерный класс аудитория №456 Компьютерный класс аудитория №458 Лекционная	Компьютер в комплекте (системный блок +ЖК монитор LG 19 W1952TE) – 13 шт. Информационный киоск Компьютер в	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		аудитория №481	комплекте RAMEC STORM Custom W-13 шт. Мультимедийный проектор Acer X1261 P Принтер HL2140R Brother Экран Ноутбук Benq Joybook R42 15,4 Мультимедийный проектор Mitsubisi XD490U Экран	Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS Konsi - FOREX-SAL

8. Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» используются классические и интерактивные методы обучения в форме лекций, практических занятий, а также самостоятельной работы студента.

В рамках изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающихся, необходимых перед изучением дисциплины. Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина.

Примерный перечень вопросов входного контроля приведен в п.9.4.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив развития менеджмента в современных условиях. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов,

созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме, когда учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и о чем думают, при этом активность преподавателя уступает место активности обучаемых – задачей преподавателя становится создание условий для их инициативы. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать проблемы управления организациями на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях. Для этого на занятиях организуется как индивидуальная, так и групповая работа. Проводятся тестирование и письменная аудиторная работа, организуются дискуссии, в том числе групповые, проводятся публичные презентации проектов в сфере страхования. Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки бакалавра по направлению «Менеджмент».

Выполнение курсовой работы. Курсовая работа по дисциплине представляет собой самостоятельную учебно-исследовательскую работу студента, и ставит цель систематизировать, закрепить и углубить теоретические и практические знания по специальности и применить эти знания для решения практических задач, развить навыки самостоятельной работы и умения аналитически оценить, защитить и обосновать полученные результаты.

При выборе темы курсовой работы студенту необходимо исходить из своих научных интересов, возможности сбора практического материала, знания специальной литературы.

После выбора темы студент приступает к подбору литературы и сбору практического материала. Опираясь на эти сведения, студент самостоятельно расширяет перечень литературы, подбирает и изучает ее, используя для этого библиотечные каталоги. Литературные источники подбираются так, чтобы в их перечне содержались работы общетеоретического характера и отражающие действующую практику. Особое внимание нужно уделить изучению публикаций последних пяти лет.

После подбора и тщательного изучения подобранных литературных источников и практического материала начинается процесс непосредственно написания курсовой работы. Структура и состав курсовой работы представлены в п.5.7.

Примерный перечень тем курсовых работ в п.9.3

Самостоятельная работа студента является составной частью учебной работы и представляет собой планируемую работу студентов, выполняемую по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Основной целью самостоятельной работы сту-

дента является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа с периодическими изданиями и научной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает подготовку к лекционным и практическим занятиям, а также выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных, получаемых студентом у преподавателя после каждого занятия.

Задания, выносимые на самостоятельную работу, выполняются студентами в формах: конспекта; поиска и составления обзоров литературы; выполнения переводов с иностранных языков; написания аналитических докладов; подготовки докладов в форме презентаций; выполнение учебно-исследовательских работ; решения кейсов. Результаты самостоятельной работы студента оформляются как в тетрадях, так и в электронном виде, в том числе в редакторах Word, Excel, PowerPoint, а также на листах формата А4. Таким образом, в процессе освоения дисциплины «Системный анализ в управлении авиапредприятием» широко применяются ИТ-методы: учебные мультимедийные материалы с использованием MSOffice (PowerPoint), содержащие гиперссылки, необходимые для перехода к произвольным показам, указанным слайдам в презентации, к различным текстам, фигурам, таблицам, графикам и рисункам в презентации, документам Microsoft Office Word, листам Microsoft Office Excel, локальным или Интернет-ресурсам, а также к сообщениям электронной почты. Данные материалы позволяют сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения; активизировать на практических занятиях деятельность студентов путем работы в творческих подгруппах по выполнению заданий с использованием MS Office; обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов и оказания им помощи в глубоком и всестороннем освоении дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий». Во время консультации преподаватель работает со студентами, которые готовят доклады для выступления на практических занятиях и на научно-практической конференции, а также со студентами, самостоятельно решающими в рабочих группах кейсы. Преподаватель разъясняет и обсуждает со студентами теоретические вопросы, которые необходимо раскрыть в докладах, а также рекомендованный ранее библиографический список, правила его оформления, а также оформления докладов, тезисов, презентаций. Преподаватель объясняет студентам практические аспекты функционирования современных организаций, направляя их к оптимальному решению кейсов. Во время консультации преподаватель может ответить студентам на интересующие их вопросы, уточнить и еще раз объяснить пройденный на лекционных и практических занятиях материал. Консультации проводятся регулярно не менее двух раз в неделю в часы свободные от учебных занятий и носят в основном индивидуальный характер.

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

Уровень и качество знаний студентов оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в формах зачета и экзамена.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, подготовку докладов и тестирование, а также задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины.

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

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса приведен в п.9.6.1.

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

Примерный перечень тем докладов приведен в п. 9.6.2.

Компьютерный тест – это система заданий специфической формы, позволяющая измерить уровень развития компетенций обучающихся, совокупность их представлений, знаний, умений и практического опыта

Тест проводится по темам в соответствии с данной программой и предназначен для проверки обучающихся на предмет освоения материала предыдущей лекции.

Содержание тестов для текущего контроля приведено в п. 9.6.3.

Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели.

Защита курсовой работы –конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающегося самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в формах зачета в четвертом семестре и экзамена в пятом семестре. Зачет и экзамен позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь пе-

риод изучения дисциплины. Зачет предполагает ответы на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет. Экзамен, также предполагает ответы на теоретические вопросы, вынесенные на экзамен и решение задачи. К моменту сдачи зачета и экзамена должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

9.1 Балльно-рейтинговая система (БРС) оценки текущего контроля успеваемости и знаний студентов

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

Форма промежуточной аттестации – зачет (4 семестр).

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	Минимальное значение	Максимальное значение		
<i>Контактные виды занятий</i>				
Аудиторные занятия				
Лекция 1	2	4	1	
Лекция 2	2	4	2	
Лекция 3	2	4	3	
Лекция 4	3	4	4	
Лекция 5	3	4	5	
Практическое занятие 1	3	4	6,7	
Лекция 6	3	4	8	
Практическое занятие 2	3	4	9,10	
Лекция 7	3	4	11	
Практическое занятие 3	3	5	12	
Лекция 8	3	5	13	
Практическое занятие 4	3	5	14	
Лекция 9	3	5	15	
Практическое занятие 5	3	5	16	
Лекция 10	3	5	17	
Практическое занятие 6	3	5	18,19	

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	Минимальное значение	Максимальное значение		
Самостоятельная работа студента				
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Зачет	15	30	20	
Итого по дисциплине	40	100		
Перевод баллов БРС в оценку по «академической» шкале				
Количество баллов по БРС	Оценка (по «академической» шкале)			
60 и более	«зачтено»			
Менее 60	«не зачтено»			

Форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	Минимальное значение	Максимальное значение		
<i>Контактные виды занятий</i>				
Аудиторные занятия				
Лекция 11	4	7	1	
Практическое занятие 7	4	7	2	
Лекция 12	4	7	3	
Практическое занятие 8	4	7	4,5	
Лекция 13	4	7	6	
Практическое занятие 9	5	7	7,8	
Лекция 14	5	7	9	
Практическое занятие 10	5	7	10,11	
Лекция 15	5	7	12	
Практическое занятие 11	5	7	13,14	
Самостоятельная работа студента				

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	Минимальное значение	Максимальное значение		
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Экзамен	15	30	17	
Итого по дисциплине	60	100		
Перевод баллов БРС в оценку по «академической» шкале				
Количество баллов по БРС		Оценка (по «академической» шкале)		
90 и более		5 – «отлично»		
75÷89		4 – «хорошо»		
60÷74		3 – «удовлетворительно»		
менее 60		2 – «неудовлетворительно»		

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

Посещение лекционного занятия обучающимся оценивается в 2 балла. Ведение лекционного конспекта – 1,0 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 4,0 баллов.

Максимальное число баллов по лекционному занятию равно 7.

Посещение практического занятия оценивается в 1 балл. Ведение конспекта на практическом занятии – 0,5. Доклад – до 1,5 балла. Участие в устном опросе и обсуждении доклада – до 2,5 балла. Успешное решение прохождения теста – до 1,5 балла.

Максимальное число баллов по практическому занятию равно 7.

В процессе преподавания дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» для текущей аттестации обучающихся используются следующие формы:

- индивидуальный или групповой устный опрос;
- доклады по темам;
- тесты;
- курсовая работа.

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета в четвертом семестре и экзамена в пятом.

На первом занятии преподаватель доводит до сведения обучающихся график текущего контроля освоения дисциплины и критерии оценки знаний

при текущем контроле успеваемости, а также сроки и условия промежуточной итоговой аттестации.

Реализацию непрерывного контроля знаний, преподаватель осуществляет за счет часов, предусмотренных нормами времени на проверку различного рода письменных работ, проведение консультаций и пр.

Показателями, характеризующими текущую учебную работу студентов, являются:

- активность посещения занятий и работы на занятиях;
- оценка результатов устного опроса (индивидуального или группового);
- выступления с докладами и с результатами выполненных заданий, в том числе в форме презентаций;
- оценка защиты выполненных заданий;
- оценка прохождения теста.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Операционный менеджмент авиапредприятий» предусмотрен зачет и экзамен.

Зачет проводится в форме собеседования по приведенным ниже темам (п.9.6.4). Экзамен проводится в форме устного ответа на 2 вопроса из приведенного ниже перечня (п.9.6.5) и решения задачи (п.9.6.6).

9.3 Примерный перечень тем курсовых работ

1. Особенности маркетинга транспортных услуг.
2. Методы оценки внешнего окружения при выполнении региональных авиаперевозок
3. Перспективы развития регионального рынка авиатранспортных перевозок.
4. Развитие местных и региональных направлений как основа роста российского рынка пассажирских авиаперевозок
5. Критерии и методы оценки привлекательности рынка авиатранспортных услуг
6. Изучение транспортной подвижности населения с использованием современных методов
7. Модель оценки спроса на пассажирские авиаперевозки, оплачиваемые пассажирами из собственных средств.
8. Оценка спроса на пассажирские авиаперевозки
9. Исследование перспективной сети воздушных перевозок в регионе
10. Методика выбора воздушного судна для выполнения региональных авиаперевозок
11. Оценка эффективности региональных воздушных линий

Обучающимся, на основании изученного материала предлагается построить региональную маршрутную сеть для выполнения пассажирских рейсов гипотетической авиакомпании. Для каждого студента предлагается

отельный и отличный от других регион базирования авиакомпании с опорным городом, центром субъекта Федерации.

В ходе выполнения курсовой работы студент реализует полученные знания в рамках установленной компетенции и отрабатывает практические навыки по анализу спроса на пассажирские авиаперевозки, расчету экономических параметров воздушной линии, а также формирования расписания выполнения полетов.

В практическом разделе курсовой работы студент приводит расчеты и данные:

- PEST-анализа региона;
- сравнительный PEST-анализ;
- анализ подвижности населения региона;
- строит маршрутную сеть;
- обосновывает уровень проса по направлениям маршрутной сети;
- обоснованно выбирает тип воздушного судна, для выполнения перевозок;
- производит расчет себестоимости рейса.

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

1. Функциональное назначение авиакомпании.
2. Функциональное назначение главного оператора аэропорта.
3. Определение организации.
4. Элементы структуры системы управления.
5. Общее понятие системы воздушного транспорта.

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

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<i>Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-6).</i>		
Знает: – основы менеджмента и экономики авиапредприятия, необходимые для понимания сущности бизнес-процессов и операций, кото-	1 этап формирования	Обосновывает основные законы менеджмента и экономики авиапредприятия применительно к сущности бизнес-процессов авиатранспортного производства.

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
рыми студенту в будущем придется управлять.	2 этап формирования	Называет основные законы менеджмента и экономики авиапредприятия применительно к сущности бизнес-процессов авиатранспортного производства
Умеет: – применять методы имитационного моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач операционного менеджмента.	1 этап формирования	Демонстрирует навыки работы с аналитическими имитационными моделями.
	2 этап формирования	Использует аналитические имитационные модели для решения задач операционного менеджмента.
Владеет: – навыками разработки проекта и реорганизации бизнес-процессов; – навыками организации и координации взаимодействия между людьми в условиях организационных изменений.	1 этап формирования	Анализирует методы разработки проектов и реорганизации бизнес-процессов. Иллюстрирует навыки работы в коллективе в условиях организационных изменений.
	2 этап формирования	Собирает информацию о методах работы в условиях организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов.
<i>Владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ (ПК-7).</i>		
Знает: – основные закономерности и особенности операционной и проектной деятельности организации; сущность проектной и процессной деятельности и ее структуру, закономерности и этапы бизнес-процесса, управление бизнес-процессом.	1 этап формирования	Объясняет основные закономерности и особенности операционной и проектной деятельности организации.
	2 этап формирования	Воспроизводит закономерности операционной деятельности и сущность проектной деятельности для бизнес-единицы.

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач; формировать прогнозы реорганизации операционной деятельности организации и отдельных бизнес процессов; цели проекта, принимать организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать механизм их реализации. 	1 этап формирования	Производит прогнозные расчеты с использованием современно программного обеспечения.
	2 этап формирования	Демонстрирует навыки использования программного обеспечения по формированию прогнозов реорганизации операционной деятельности.
<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки проекта и реорганизации бизнес процессов; навыками организации и координации взаимодействия между людьми в условиях организационных изменений. 	1 этап формирования	Объясняет методы работы в трудовом коллективе при проведении организационных изменений.
	2 этап формирования	Отличает особенности, связанные с разработкой проектов по реорганизации бизнес-процессов.
<p><i>Владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений (ПК-8).</i></p>		
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории операций; - теоретические положения, на которых базируется теория операций; - современные теории, определяющие операционное развитие организаций. 	1 этап формирования	Объясняет основные признаки системы – суммативность, целостность, эмерджентность, энтропия, целеустремленность.
	2 этап формирования	Называет современные теории, определяющие операционное развитие организаций.
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать основные задачи операционного свойства для авиатранспортной 	1 этап формирования	Использует практически умение формулировать задачи операционного свойства и умения по оценке

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основное и вспомогательное производства в целом для системы и отдельно для подсистем воздушного транспорта; - оценивать правильность принимаемых решений на основе расчета объективных показателей. 		<p>правильности принимаемых решений.</p>
	2 этап формирования	<p>Показывает умения по определению признаков основного и вспомогательного производства для осуществления операционной деятельности.</p>
<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с документами, регламентирующими деятельность гражданской авиации; - навыками составления оперативных графиков технологических операций в аэропорту; - навыками анализа и рационализации результатов полученных при принятии управленческих решений. 	1 этап формирования	<p>Решает задачи, связанные с принятием управленческих решений. Создает технологические графики с использованием теории графов. Моделирует операционную деятельность авиакомпании и аэропорта.</p>
	2 этап формирования	<p>Дает оценку методам принятия управленческих решений при реализации операционной деятельности авиакомпании и аэропорта.</p>
<p><i>Умение организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) (ПК-12).</i></p>		
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные цели и задачи предприятий системы воздушного транспорта; – набор релевантной, информации необходимой для обеспечения операционных стратегий авиакомпании и главного оператора аэропорта. 	1 этап формирования	<p>Составляет перечень основных целей и задач предприятий системы воздушного транспорта.</p>
	2 этап формирования	<p>Объясняет наличие эмерджентных и синергетических свойств системы воздушного транспорта как условия для реализации его функции.</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить отбор информации в открытых ис- 	1 этап формирования	<p>Выбирает нужные источники информации из представленных в открытом доступе</p>

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
точниках для формулирования задач операционной стратегии авиакомпании и главного оператора аэропорта.		для формулирования операционных стратегий предприятий системы воздушного транспорта.
	2 этап формирования	Подготавливает структуру информационных релизов для формирования репрезентативных материалов.
Владеет: – навыками оформления различных служебных телеграмм для обеспечения функций авиакомпании и главного оператора аэропорта.	1 этап формирования	Распознает содержание предложенных служебных телеграмм.
	2 этап формирования	Иллюстрирует навыки по составлению служебных телеграмм.
<i>Владение навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками (ПК-19).</i>		
Знает: – документы, регламентирующие коммерческую деятельность авиапредприятий; – законодательство регулирующие деятельность естественных монополий.	1 этап формирования	Выбирает необходимые документы, касающиеся организации предпринимательской деятельности субъектов воздушного транспорта.
	2 этап формирования	Объясняет необходимость антимонопольного регулирования субъектов системы воздушного транспорта.
Умеет: – пользоваться нормативными материалами, формирующими дистрибутивную политику авиакомпаний; – пользоваться нормативными материалами, формирующими предпринимательскую деятельность главного оператора аэропорта.	1 этап формирования	Демонстрирует навыки управления тарифной политикой авиакомпании и применения сборов и ставок в аэропорту.
	2 этап формирования	Подготавливает материалы для решения учебных задач по управлению предпринимательской деятельностью в авиакомпании и главного оператора аэропорта.
Владеет: – методами применения тарифов авиакомпании для	1 этап формирования	Обосновывает применение тарифов определенного уровня для повышения эф-

Критерии	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций
обеспечения высокой рентабельности рейсов; – вопросами применения различных сборов и ставок в коммерческой деятельности главного оператора аэропорта.		эффективности рейсов авиакомпании. Формулирует задачу для тарификации услуг главного оператора аэропорта.
	2 этап формирования	Сопоставляет тарифные планы различных авиакомпаний оценивая их динамику применительно к дальности полета. Анализирует показатели расходов и доходов главного оператора аэропорта в расчете на одного пассажира.

9.5.1 Описание шкал оценивания

Шкала оценивания курсовой работы показана в таблице.

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Максимальное количество баллов	Шкала оценивания
Этап 1. Выдача задания на курсовую работу	–	–
Этап 2. Выполнение раздела 1 «Анализ внешнего окружения»	10	0,5 балла снимается за ошибку в расчете показателя, 1 балл снимается за отсутствие расчетного показателя, 0,5 балла снимается за отсутствием вывода, 0,3 балла снимается за некорректный вывод, 0,2 балла снимается за неполный вывод, 0,2 балла снимается за допущенные грамматические ошибки
Этап 3. Выполнение раздела 2 «Анализ привлекательности региона»	5	
Этап 4. Выполнение раздела 3 «Оценка потенциального спроса на авиаперевозки»	30	
Этап 5. Выполнение раздела 4 «Выбор воздушного судна для выполнения перевозок»	5	
Этап 6. Заключение «Формирование расписания полетов и оценка эффективно-	10	

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Максимальное количество баллов	Шкала оценивания
сти программы авиаперевозок»		формацию, 0,2 снимается за допущенные грамматические ошибки.
Этап 7. Оформление курсовой работы	5	1-3 балла снимаются за небрежность оформления текста, 1-2 балла снимаются за небрежность оформления использованных источников
Этап 8. Представление к защите курсовой работы	5	За каждый просроченный день по неуважительной причине снимается 0,5 балла.
Итого выполнение курсовой работы	70	
Защита курсовой работы	30	5 баллов – исследовательский характер; 5 баллов – актуальность работы; 10 баллов – ответы на вопросы четкие, ясные и полные; 5 баллов – системная интерпретация полученных в курсовой работе результатов; 5 баллов – грамотное ведение полемики.
Всего по курсовой работе:	100	
Перевод баллов БРС в оценку по «академической» шкале		
Количество баллов по БРС	Оценка (по «академической» шкале)	
90 и более	5 – «отлично»	
75÷89	4 – «хорошо»	
60÷74	3 – «удовлетворительно»	
менее 60	2 – «неудовлетворительно»	

Если обучающийся за защиту курсовой работы получил менее 10 баллов, то эта оценка приравнивается к нулю. В этом случае курсовая работа подлежит повторной защите в установленном СПб ГУГА порядке.

Характеристики других шкал оценивания приведены ниже.

1. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 15 баллов, за зачет макси-

мальное количество баллов – 30, минимальное количество баллов («зачтено» –15).

2. При наборе менее 15 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний.

3. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за ответы на вопросы билета и за решение задачи.

4. Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:

– *1 балл*: отсутствие продемонстрированных знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта (нет ответа на вопрос) или отказ от ответа;

– *2 балла*: нет удовлетворительного ответа на вопрос, демонстрация фрагментарных знаний в рамках образовательного стандарта, незнание лекционного материала;

– *3 балла*: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, отсутствие ответов по основным положениям вопроса, незнание лекционного материала;

– *4 балла*: ответ удовлетворительный, оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса в пределах лекционного материала. При этом студентом демонстрируется достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

– *5 баллов*: ответ удовлетворительный, достаточные знания в объеме учебной программы, ориентированные на воспроизведение; использование научной (технической) терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

– *6 баллов*: ответ удовлетворительный, студент достаточно ориентируется в основных аспектах вопроса, студент демонстрирует полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

– *7 баллов*: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

– *8 баллов*: ответ хороший, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, единичные наводящие вопросы; студент демонстрирует способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

– *9 баллов*: систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; студент демонстрирует способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;

– *10 баллов*: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах); студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы.

5. Решение задачи оценивается так:

– *10 баллов*: задание выполнено на 91-100 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя;

– *9 баллов*: задание выполнено на 86-90 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, правильно отвечает на вопросы преподавателя;

– *8 баллов*: задание выполнено на 81-85 %, ход решения правильный, незначительные погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает некоторые затруднения в интерпретации полученных выводов;

– *7 баллов*: задание выполнено на 74-80 %, ход решения правильный, значительные погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает определенные затруднения в интерпретации полученных выводов;

– *6 баллов*: задание выполнено на 66-75 %, подход к решению правильный, есть ошибки, оформление с незначительными погрешностями, неполная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– *5 баллов*: задание выполнено на 60-65 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– *4 балла*: задание выполнено на 55-59 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

– *3 балла*: задание выполнено на 41-54 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, неправильная интерпретация выводов, студент дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

– *2 балла*: задание выполнено на 20-40 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, выводы отсутствуют; не может прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

– *1 балл*: задание выполнено менее, чем на 20 %, решение содержит грубые ошибки, студент не может прокомментировать ход решения задачи, не способен сформулировать выводы по работе.

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

9.6.1 Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса

1. Что предполагает реализация операционной функции организации?
2. Что включает в себя стратегическая функция операционного менеджмента?
3. Задачи финансовой функции организации.
4. Что такое треугольник сервиса?
5. Стратегия оказания услуг.
6. Классификация организаций сферы обслуживания
7. Классификация операций по основным функциональным подсистемам.
8. Классификация операций в зависимости от стадии изготовления продукции и по типу производства.
9. Классификация операций по признакам выполнения и в зависимости от сложности
10. Классификация операций по временному параметру и степени автоматизации.
11. Определение и примеры главной операционной функции организации.
12. Типовые элементы бизнес-процесса.
13. Место операционной стратегии в корпоративной стратегии организации.
14. Общая характеристика операционной стратегии.
15. Влияние фактора времени на иные приоритеты операционной стратегии.
16. Содержание понятия «гибкость операционной системы».
17. Цена и доступность продукции и услуг.
18. Жизненный цикл товара.
19. Действия при уравнивании сфер производства и услуг.
20. Корпоративные информационные системы их назначение.
21. Основные и вспомогательные бизнес-процессы в авиакомпании.
22. Система сервиса при создании авиатранспортной услуги.
23. Договорные отношения при организации продажи авиабилетов.
24. Роль ТКП и BSP в организации продажи авиаперевозок.
25. Маркетинговая система управления коммерческой деятельностью авиакомпании.
26. Слагаемые коммерческой политики авиакомпании.
27. Структура ресурсов авиакомпании.
28. Определение конъюнктуры рынка воздушных перевозок.
29. Основные и вспомогательные бизнес-процессы главного оператора аэропорта.
30. Формирование сервисной составляющей услуг главного оператора аэропорта.

31.Авиационная деятельность главного оператора аэропорта формирование доходов от этого вида деятельности.

32.Неавиационная деятельность главного оператора аэропорта формирование доходов от этого вида деятельности.

33.Состав стандартного соглашения о наземном обслуживании.

34.Раскройте понятие «ground handling»

9.6.2 Примерный перечень тем для докладов

1. Важность финансовой функции.
2. С каким видом ресурсов связана финансовая функция организации.
3. Возможности влияния на негативные особенности услуг.
4. Проявление свойств услуг в гражданской авиации.
5. Принципиальные отличия, используемые при классификации.
6. Возможные альтернативы классификации операций
7. Общая схема бизнес-процессов в системе воздушного транспорта.
8. Порядок формирования управляющего воздействия в системе воздушного транспорта
9. Внешние факторы в системе PEST-анализа
- 10.Внешние факторы, влияющие на формирование маршрутной сети авиакомпании.
11. Побудительные мотивы для открытия новой воздушной линии
12. Возможные ограничения, способные изменить выбор операционной стратегии.
13. Виды тарифов, используемые авиакомпаниями.
14. Понятие эластичности спроса
15. Факторы, определяющие качество авиатранспортной услуги.
16. Пропуская способность аэропорта, элементы для её расчета.
17. Отличие ограничений в пропускной способности на вылет и прибытие.
18. DCS – системы, их назначения и разновидности.
19. Документы, регламентирующие порядок запроса слотов
20. Форма телеграммы-запроса слота
21. Электронные услуги, применяемые в обслуживании пассажиров.
22. Форма суточного плана аэропорта и отличия формы плана по службам аэропорта.
23. Документы, регламентирующие расчет пропускной способности аэропорта.
24. Назначение центра управления полетами в авиакомпании
25. Виды рейсов в зависимости от маршрутной принадлежности.
26. Особенности обслуживания воздушных судов в зависимости от их типа.
27. Конкретизация видов ресурсов применительно к авиакомпании.
28. Принципы оптимизации сетевого графика.

29. Возможности табличного процессора при составлении и оптимизации сетевого графика.

30. Ресурсная база для операционной деятельности аэропорта.

31. Ограничения и зависимости их представление в диаграмме Ганта.

32. Возможности табличного процессора при построении диаграммы Ганта.

33. Общие правила и требования международных норм при выполнении полетов в гражданской авиации.

34. Понятие сбойной ситуации

35. Принципы построения временного расписания движения воздушных судов при сбойной ситуации.

9.6.3 Содержание тестов для текущего контроля

Вопрос 1.

Различают следующие функции организации:

- 1) маркетинговая;
- 2) производственная;
- 3) финансовая;
- 4) сбытовая;
- 5) операционная;

Вопрос 2.

Различают следующие функции организации:

- 1) оперативные;
- 2) многомерные;
- 3) ретроспективные;
- 4) тактические;
- 5) стратегические;

Вопрос 3.

По признакам выполнения управленческие операции подразделяются на:

- 1) государственные управленческие операции;
- 2) выполняемые субъектом управления;
- 3) директивные;
- 4) выполняемые объектом управления;

Вопрос 4.

По сложности и количеству выполняемых действий управленческие операции подразделяются на:

- 1) мегасистемные;
- 2) простые;
- 3) метасистемные;
- 4) сложные;
- 5) производственные;

Вопрос 5.

Управленческие операции классифицируются по:

- 1) важности стоящих задач;
- 2) основным функциональным областям;
- 3) условиям выполнения;

Вопрос 6.

Управленческие операции классифицируются по:

- 1) временному параметру;
- 2) степени важности для экономики;
- 3) степени автоматизации;

Вопрос 7.

Управленческие операции классифицируются по:

- 1) сложности и количеству выполняемых действий;
- 2) типу производства;
- 3) принадлежности к отрасли;

Вопрос 8.

Главная операционная функция организации это:

- 1) видение перспектив организации;
- 2) реализация миссии организации;
- 3) то, на чем сосредоточена деятельность организации;

Вопрос 9.

Операционная система организации НЕ содержит в своем составе:

- 1) обеспечивающей подсистемы;
- 2) маркетинговой подсистемы;
- 3) перерабатывающей подсистемы;
- 4) сбытовой подсистемы;
- 5) управляющей подсистемы;

Вопрос 10.

В рамках операционной системы бизнес-процессы организации классифицируются по следующим группам:

- 1) логистические;
- 2) основные;
- 3) нормотворческие;
- 4) управляющие;
- 5) обеспечивающие;

Вопрос 11.

Выбор главной операционной функции может быть сделан на основе:

- 1) наличия выраженной цели организации, приносящей устойчивый доход;
- 2) наличия сформулированной миссии организации;
- 3) стратегического видения значимости коммерчески невыгодной в настоящее время цели организации;

Вопрос 12.

Операционная система включает в себя следующие составляющие:

- 1) элементы процесса труда;
- 2) готовая продукция;
- 3) технология;

4) инфраструктура;

5) финансы;

Вопрос 13.

Внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию:

1) местоположения организации;

2) финансовые факторы;

3) технологические факторы;

4) экономические факторы;

Вопрос 14.

Внешние факторы, воздействующие на операционную стратегию:

1) факторы конкуренции;

2) рыночные факторы;

3) финансовые факторы;

4) экономические факторы;

5) производственные мощности;

Вопрос 15.

Приоритеты операционных стратегий:

1) развитие качества продукции и услуг;

2) развитие гибкости операционной системы;

3) увеличение доли рынка;

4) минимизация затрат;

Вопрос 16.

Классификация производственной мощности по видам предусматривает наличие следующих мощностей:

1) проектная;

2) плановая;

3) перспективная;

4) текущая;

5) резервная;

Вопрос 17.

Жизненный цикл товара содержит:

1) 4 основных этапа;

2) 3 основных этапа

3) 6 основных этапов

Вопрос 18.

Различают следующие типы производств

1) уникальное

2) единичное;

3) типовое

4) серийное;

5) индивидуальное

6) поточное;

Вопрос 19.

Что из нижеперечисленного НЕ влияет на обеспечение доступности продукции или услуг:

- 1) номенклатура и ассортимент;
- 2) качество продукции и услуг;
- 3) объем рынка продукции и услуг;
- 4) размещение производственных мощностей;
- 5) объем производства;

Вопрос 20.

Какие факторы формируют ожидаемую услугу:

- 1) опыт;
- 2) конъюнктура рынка;
- 3) молва;
- 4) каналы сбыта;
- 5) потребности;
- 6) реклама;

Вопрос 21.

Что определяет полную стоимость авиабилета:

- 1) тариф;
- 2) топливный сбор;
- 3) страховка
- 4) таксы;
- 5) агентские сборы;

Вопрос 22.

Виды авиационных тарифов:

- 1) рекламные;
- 2) опубликованные;
- 3) экскурсионные;
- 4) нормальные;
- 5) специальные;

Вопрос 23.

Пенсионный тариф относится к группе

- 1) опубликованных тарифов;
- 2) нормальных тарифов;
- 3) специальных тарифов;

Вопрос 24.

Экскурсионный тариф относится к группе

- 1) специальных тарифов;
- 2) нормальных тарифов;
- 3) конфиденциальных тарифов;
- 4) опубликованных тарифов;

Вопрос 25.

Условие применения тарифа «refund» – это:

- 1) возможность оформления перевозки с открытой датой;
- 2) правила перехода к более высокому тарифу;
- 3) правила изменения даты вылета на обратном пути;
- 4) правила полного или частичного возврата стоимости авиабилета;

Вопрос 26.

Условие применения тарифа «upgrade» – это:

- 1) правила изменения даты вылета на обратном пути;
- 2) правила полного или частичного возврата стоимости авиабилета;
- 3) правила перехода к более высокому тарифу;
- 4) возможность оформления перевозки с открытой датой;

Вопрос 27.

Структура соглашения АНМ 801 состоит из:

- 1) 3 основных документов;
- 2) 5 основных документов;
- 3) 4 основных документов;

Вопрос 28.

Основное соглашение стандартного договора на наземное обслуживание состоит из:

- 1) 11 статей;
- 2) 9 статей;
- 3) 12 статей;

Вопрос 29.

Приложение «А» - наземное обслуживание состоит из:

- 1) 10 разделов;
- 2) 8 разделов;
- 3) 5 разделов;

Вопрос 30.

Приложение «В» местоположение, согласование услуги и тарифы состоит из:

- 1) 11 параграфов;
- 2) 8 параграфов;
- 3) 5 параграфов;

Вопрос 31.

Форма технического обслуживания «daily check» выполняется:

- 1) один раз в неделю;
- 2) перед каждым вылетом воздушного судна;
- 3) ежедневно;

Вопрос 32.

Какая форма технического обслуживания выполняется при налете воздушным судном 500 часов

- 1) B-check;
- 2) C-check;
- 3) A-check;

Вопрос 33.

Какой документ регламентирует допуск к выполнению наземного обслуживания воздушных судов в аэропортах РФ

- 1) никакой;
- 2) приказ ФАС от 30.10.98 г. №342;

3) ФАП «Сертификационные требования к организациям, осуществляющим деятельность по организационному обеспечению полетов воздушных судов (ОООП)»;

Вопрос 34.

Задачи хендлинговой компании:

1) организации комплексного наземного обслуживания авиаперевозчиков и сопутствующих услуг в аэропортовом комплексе;

2) повышения качества оказываемых аэропортовых услуг и доведения их до уровня мировых стандартов;

3) работы в качестве агента, производящего реализацию всего комплекса аэропортовых услуг;

Вопрос 35.

Существуют следующие виды хендлинга

1) аэропортовый;

2) внеаэропортовый;

3) гостиничный;

4) аэровокзальный;

Вопрос 36.

Какой из видов технического обслуживания воздушных судов наиболее трудоемкий:

1) А-check;

2) В-check;

3) D-check;

4) С-check;

Вопрос 37.

Какой из видов оперативного технического обслуживания наиболее продолжительный:

1) Transit check;

2) Daily check;

3) Weekly check;

Вопрос 38.

Что такое плановый период при подготовке расписания:

1) период подачи заявок на выполнение рейсов;

2) период подготовки заявок на выполнение рейсов;

3) период, в который осуществляются процедуры формирования, утверждения и опубликования расписания;

Вопрос 39.

Что такое оперативный период при подготовке расписания:

1) период осуществляются процедуры формирования, утверждения и опубликования расписания;

2) период окончательного формирования расписания;

3) период осуществляется изменение (корректировка) расписания;

Вопрос 40.

Когда начинается действие летнего и зимнего сезона расписания

1) летний с 1 апреля по 30 сентября;

- 2) зимний с 1 сентября по 28 февраля;
- 3) летний – последнее воскресенье марта и оканчивается в субботу перед последним воскресеньем октября;
- 4) зимний – последнее воскресенье октября и оканчивается в субботу перед последним воскресеньем марта;
- 5) зимний – с 1 сентября;
- 6) летний – с 1 марта.

9.6.4 Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

- 1.Что предполагает реализация операционной функции организации?
- 2.Что включает в себя стратегическая функция операционного менеджмента?
- 3.Классификация организаций сферы обслуживания
- 4.Матрица характеристик сервисных организаций в зависимости от предоставляемых услуг.
- 5.Классификация операций по признакам выполнения и в зависимости от сложности
- 6.Классификация операций по временному параметру и степени автоматизации.
- 7.Определение и примеры главной операционной функции организации.
- 8.Типовые элементы бизнес-процесса.
- 9.Место операционной стратегии в корпоративной стратегии организации.
- 10.Общая характеристика операционной стратегии.
- 11.Содержание понятия «гибкость операционной системы».
- 12.Качество как приоритет операционной стратегии.
- 13.Жизненный цикл товара.
14. Действия при уравнивании сфер производства и услуг.
15. Корпоративные информационные системы их назначение.
- 16.Производственно-сбытовая модель поставки авиатранспортных услуг.
- 17.Основные и вспомогательные бизнес-процессы в системе воздушного транспорта.
- 18.Факторы, влияющие на формирование спроса на авиаперевозки.
- 19.Дистрибутивные сети и их назначение.

9.6.5 Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Задачи финансовой функции организации.
2. Сущность маркетинговой функции организации.
3. Оперативные функции организации.

4. Тактические функции организации.
5. Отличительные особенности услуг.
6. Влияние степени контакта с клиентом на составные элементы процесса оказания услуг.
7. Что такое треугольник сервиса?
8. Стратегия оказания услуг.
9. Классификация операций по основным функциональным подсистемам.
10. Классификация операций в зависимости от стадии изготовления продукции и по типу производства
11. Классификационные группы бизнес-процессов организации.
12. Состав операционной системы организации.
13. Внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию.
14. Внешние факторы, воздействующие на операционную стратегию.
15. Приоритеты, определяющие выбор операционной стратегии.
16. Характеристика минимизации затрат, как приоритета операционной стратегии.
17. Влияние фактора времени на иные приоритеты операционной стратегии.
18. Выбор позиции при размещении производственных мощностей.
19. Номенклатура товара и его ассортимент как элемент операционной стратегии.
20. Качество бизнес-процессов, продукции и услуг.
21. Цена и доступность продукции и услуг
22. Предназначение корпоративной информационной системы «Авиакомпания».
23. Предназначение корпоративной информационной системы «Аэропорт».
24. Предназначение корпоративной информационной системы «ТАВС».
25. Предназначение корпоративной информационной системы «Авиа - топливный оператор».
26. Основные и вспомогательные бизнес-процессы в авиакомпании.
27. Система сервиса при создании авиатранспортной услуги.
28. Договорные отношения при организации продажи авиабилетов.
29. Роль ТКП и BSP в организации продажи авиаперевозок.
30. Неудовлетворенный спрос, возможности влияния на его величину.
31. Основные документы, регламентирующие летную деятельность.
32. Общее содержание документа ИКАО Doc 8168 OPS/611 «Производство полетов воздушных судов» (том 1 Правила производства полетов).
33. Общее содержание Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации»
34. Маркетинговая система управления коммерческой деятельностью авиакомпании.
35. Слагаемые коммерческой политики авиакомпании.

36. Организация чартерных авиаперевозок.
37. Структура ресурсов авиакомпании.
38. Определение конъюнктуры рынка воздушных перевозок.
39. Что такое PEST-анализ его составляющие.
40. Алгоритм оставления суточного плана авиакомпании, возможные ограничения.
41. Общий вид графика оборота воздушных судов, факторы, учитываемые при составлении
42. Основные и вспомогательные бизнес-процессы в аэропорту.
43. Формирование сервисной составляющей услуг аэропорта.
44. Внешние и внутренние факторы, воздействующие на операционную стратегию аэропорта.
45. Основные положения «Методики расчета технической возможности аэропортов и Порядка применения методики расчета технической возможности аэропортов», утвержденных приказом Минтранса РФ №63 от 24.02.2011.
46. Требования к операторам аэродромов (раскрыть на основании соответствующих федеральных правил).
47. Авиационная деятельность главного оператора аэропорта формирование доходов от этого вида деятельности.
48. Неавиационная деятельность главного оператора аэропорта формирование доходов от этого вида деятельности.
49. Обеспечение качества аэропортовых услуг.
50. Регулярность полетов, документы, регламентирующие порядок расчета и расчет регулярности полетов.
51. Порядок предоставления слотов авиакомпаниям общие положения и требования на основе регламентирующих документов.
52. Состав стандартного соглашения о наземном обслуживании.
53. Раскройте понятие «ground handling»
54. Сетевое планирование, элементы сетевого графика.
55. Диаграмма Ганта – применение в технологическом обеспечении обслуживания ВС.
56. Форма суточного плана аэропорта для диспетчера оперативной смены.
57. Обслуживание пассажиров при сбойной ситуации в аэропорту
58. Организация выпуска рейсов при сбойной ситуации в аэропорту.

9.6.6 Примерный перечень задач для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Рассчитать необходимый объем заправки топливом воздушного судна на основе имеющихся данных:
 - длина воздушной трассы;
 - крейсерская скорость воздушного судна;
 - часовой расход топлива.

2. Рассчитать предельную коммерческую загрузку воздушного судна на основе имеющихся данных:

- максимальный взлетный вес воздушного судна;
- вес конструкции воздушного судна;
- вес технической аптечки;
- вес бортового питания;
- размер заправки топливом.

3. Рассчитать предельную коммерческую загрузку воздушного судна на основе имеющихся данных:

- максимальный взлетный вес воздушного судна;
- вес конструкции воздушного судна;
- вес технической аптечки;
- вес бортового питания;
- длина воздушной трассы;
- крейсерская скорость воздушного судна;
- часовой расход топлива.

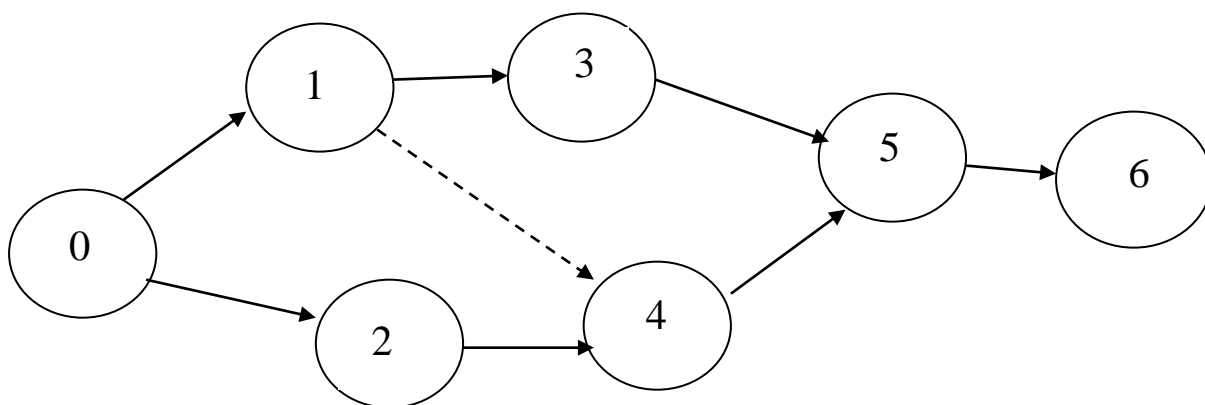
4. Рассчитать «свободный тоннаж» коммерческой загрузки воздушного судна (зимой/летом) на основе имеющихся данных:

- максимальный взлетный вес воздушного судна;
- вес конструкции воздушного судна;
- вес технической аптечки;
- вес бортового питания;
- размер заправки топливом,
- вес багажа;
- количество пассажиров.

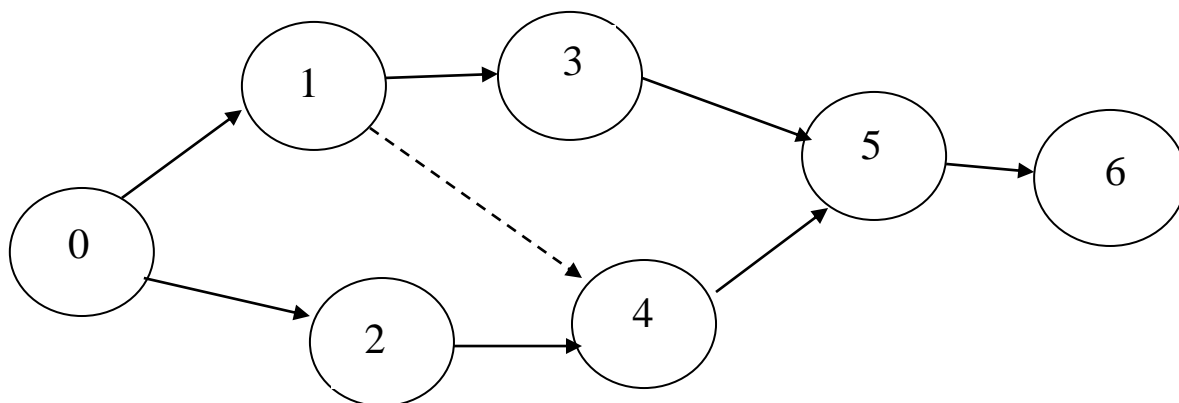
5. Рассчитать регулярность выполнения полетов (%) на основе имеющихся данных:

- количество рейсов, выполненных по расписанию;
- количество задержанных рейсов.

6. Рассчитать параметры событий сетевого графика начертить критический путь по представленной топологии, и известным параметрам работ.



7. Определить длину критического пути сетевого график по топологии, и известным параметрам работ.



8. Рассчитать пропускную способность аэропорта по количеству перевезенных пассажиров в год на основании данных:

- среднее планируемое количество пассажиров на один самолет;
- пропускная способность аэродрома (взлетов посадок самолетов в час);
- время работы аэропорта в сутки;
- коэффициент суточной неравномерности движения воздушных судов;
- коэффициент часовой неравномерности движения.

9. На основании требований нормативных документов рассчитать количество стоек регистрации и площадь зоны регистрации, при известном количестве вылетающих пассажиров в аэропорту.

10. На основании требований нормативных документов рассчитать количество интроскопов и площадь зоны предполетного досмотра, при известном количестве вылетающих пассажиров в аэропорту.

10. Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» 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 зачет и экзамена.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой 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 социально-экономической деятельности.

Лекции мотивируют обучающегося на самостоятельный поиск и изучение научной и специальной литературы и других источников по темам дисциплины, ориентируют на выявление, формулирование и исследование наиболее актуальных вопросов и проблем, на комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов, на активизацию творческого начала в изучении дисциплины.

В ходе изучения дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» проводятся как традиционные лекции, в ходе которых используются преимущественно разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, так и проблемные, характеризующиеся всесторонним анализом явлений, научным поиском истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемная ситуация – это сложная, противоречивая обстановка, создаваемая путем постановки проблемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения. Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения, полученных ранее.

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). 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. Также для записи текста лекции можно воспользоваться ноутбуком, или планшетом. 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 рубрику материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, ко-

гда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Бывает, что материал не успели записать. Тогда также необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, в дальнейшем, восполнить эту информацию.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающимся в процессе самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям, выполнении домашних заданий, при подготовке к сдаче зачета и экзамена.

Практические занятия по дисциплине «Операционный менеджмент авиапредприятий» проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные студентами на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические умения и навыки, описанные в п. 3.

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 цель и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

В рамках практического занятия обучающиеся обсуждают доклады и дискуссионные вопросы, решают задачи и кейсы самостоятельно или при помощи преподавателя, а также выполняют тесты. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при решении задач и кейсов, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов.

На усмотрение преподавателя (или по желанию обучающегося) к доске во время практического занятия может быть приглашен обучающийся для объяснения решения задачи, кейса, доклада по вопросам темы. По итогам практического занятия преподаватель может выставлять в журнал группы полученные обучающимися баллы. В рамках практического занятия могут быть проведены: контрольный опрос, сплошное или выборочное тестирование, проверочная работа и т. п.

Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю, выставлением оценки.

В современных условиях перед обучающимися 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 (стандарты, учебные планы) 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.

Целью самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, подготавливать доклады, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, подготовки к устным опросам и докладам;

- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче экзамена по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

В процессе изучения дисциплины «Операционный менеджмент авиапредприятий» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется:

- по итогам работы на практических занятиях;
- по итогам тестирования;
- по итогам защиты курсовой работы;
- по результатам выполнения самостоятельной работы.

В методике преподавания дисциплины учитываются форма обучения, направление подготовки студентов следующим образом:

- включением соответствующих тем в содержание дисциплины;
- учитываются знания, полученные студентами при изучении обеспечивающих дисциплин: «Методы принятия управленческих решений», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в авиатранспортном производстве», «Автоматизированные системы продажи авиационных перевозок», «Корпоративная социальная ответственность».

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 20 «Менеджмента» 13 января 2016 года, протокол № 6.

Разработчик
доцент кафедры, к.т.н.


Жуков В.Е.

Заведующий кафедрой № 20
д.т.н., доцент


Маслаков В.П.

Программа согласована.
Руководитель ОПОП
д.т.н., доцент


Маслаков В.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 17 февраля 2016 года, протокол №4.

С изменениями и дополнениями от 30 августа 2017 года, протокол №10 заседания Учебно-методического совета Университета (в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).