

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

УТВЕРЖДАЮ



Первый
проректор – проректор
по учебной работе

Н.Н. Сухих

«30» августа 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление производством

Специальность

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

Специализация

**Организация технической эксплуатации автоматизированных
систем управления воздушным движением**

Квалификация выпускника

инженер

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2017

1.Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – приобретение знаний, умений и практических навыков, обеспечивающих формирование совокупности компетенций для эффективной реализации функций управления производством.

Для достижения целей освоения дисциплины, в соответствии с предметом и объектом определены основные задачи изучения дисциплины, включающие в себя знания, умения и навыки:

- освоение основных закономерностей системного подхода в области управления производством;

- знание основных методов анализа проблемных ситуаций, разработки выбора, принятия и реализации решений по управлению производством;

- приобретение умений по использованию теоретических знаний в области управления производством;

- приобретение умений по использованию методов количественного и качественного анализа при принятии решений в области оперативного управления производством;

- владение навыками управления производством и взаимодействия подразделений аэропортов и авиакомпаний в соответствии с производственными программами, расписанием движения воздушных судов и суточным планом полетов.

Дисциплина «Управление производством» обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление производством» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин по выбору ОПОП ВПО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», специализация «Организация технической эксплуатации автоматизированных систем управления воздушным движением».

Дисциплина «Управление производством» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Правоведение», «Экономика», «Деловое общение персонала», «Социология».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление производством» направлен на формирование следующих компетенций: ОК-15; ОК-39; ОК-51; ОК-57.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1. Способность к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества (ОК-15)	Знать: –теоретические основы принятия решений в области управления производством; Уметь: - использовать теоретические основы принятия решений в области управления производством; Владеть: - теоретическими основами принятия решений в области управления производством.
2. Способность и готовность к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39)	Знать: – понятийно-терминологический аппарат, характеризующий экономическую сферу; – базовые принципы оформления плановой и прогнозной информации; Уметь: - на основе экономических концепций определять набор показателей для корректного описания результатов их применения; Владеть: - навыками определения сценариев практических действий для предприятия воздушного транспорта, исходя из коллективно полученных результатов.
3. Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51)	Знать: – принципы и методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования предприятий СВТ;

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы и методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования предприятий СВТ; - выявлять направления воздействия экономических законов на деятельности транспортного предприятия; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования предприятий СВТ.
<p>4. Способность и готовность использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-57)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа.; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять принципы и методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	40	40

лекции	20	20
практические занятия	20	20
семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовой проект (работа)	–	–
Самостоятельная работа студента	23	23
Промежуточная аттестация	9	9

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-53	ПК-93	ПК-106	ПК-139		
Тема 1. Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса	7	+	+			ВК, Л, СРС	У
Тема 2. Комплексные модели авиатранспортных предприятий	7	+	+			Л, СРС	У
Тема 3. Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпании	7		+	+		Л, ПЗ, СРС	Д
Тема 4. Планирование производства авиатранспортных предприятий	8		+	+		Л, ПЗ, СРС	Дк
Тема 5. Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпании	13		+	+		Л, ПЗ, РКС, СРС	Т

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-53	ПК-93	ПК-106	ПК-139		
Тема 6. Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС	13		+	+	+	Л, ПЗ, РКС, СРС	Т
Тема 7. Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС	8		+	+	+	Л, ПЗ, СРС	Т
Итого по дисциплине	63						
Промежуточная аттестация	9						
Всего по дисциплине	72						

Л – лекции, ПЗ – практическое занятие, Дк – доклад, РКС - разбор конкретных ситуаций, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Т – тест, У – устный опрос.

5.2 Содержание дисциплины

Тема1. Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса.

Большие организационно-технические системы (БОТС). Основные принципы системного анализа. Понятие и структура производственного процесса. Производство и воспроизводство. Принципы организации производственного процесса. Техничко-экономические характеристики типов производства предприятий.

Тема2. Комплексные модели авиатранспортных предприятий

Блок-схемы структурно-функциональных моделей авиакомпании и главного оператора аэропорта как БОТС. Математические модели организации работы авиакомпании и главного оператора аэропорта. Имитационные модели авиакомпании и главного оператора аэропорта. Блок-схемы взаимодействия разнородных потоков в процессе функционирования авиакомпании и главного оператора аэропорта. Блок-схемы структур хозяйственного механизма авиакомпании и главного оператора аэропорта. Организационно-правовые формы хозяйствования авиапредприятий РФ.

Тема 3. Система транспортного обеспечения авиaperевозок как основа организации системы управления производством авиакомпании

Цели системы транспортного обеспечения авиаперевозок (СТО). Задачи системы транспортного обеспечения авиаперевозок. Структура СТО. Формы планирования и их отличительные признаки. Система стратегического планирования авиакомпании. Требования к миссии и целям авиакомпании. Метод решения задач стратегического планирования. Блок-схема организации процесса стратегического планирования авиакомпании. Анализ внешней среды (PEST- анализ). Макроэкономические факторы. Технологические факторы. Конкуренция транспортных предприятий. Государственное регулирование. Управленческое обследование авиапредприятия. метод SWOT-анализа. Прогнозирование производственных показателей авиапредприятия. Выбор генеральной стратегии. Функциональные стратегии. Производственная стратегия авиапредприятия. Оценка реализации генеральной стратегии, критерии оценки эффективности реализации. Стратегический разрыв, методы ликвидации стратегического разрыва.

Тема 4. Планирование производства авиатранспортных предприятий

Цели, задачи и методы планирования. Показатели и методы оценки воздействия макроэкономической среды на функционирование мировой и национальных систем воздушного транспорта. Экономические основы поведения авиапредприятий на рынках воздушных перевозок различной структуры и уровня конкуренции. Сущность и этапы оперативного планирования. Блок-схема взаимосвязей элементов системы «прогноз-план-программа» при оперативном планировании авиакомпании и главного оператора аэропорта. Оперативное планирование производства авиатранспортной продукции (АТП) авиакомпании. Оперативное планирование производства авиатранспортных услуг (АТУ) главного оператора аэропорта. Рыночные и специфические риски оперативного планирования. Назначение и структура производственной программы авиакомпании. Структура производственной программы главного оператора аэропорта. Организация планирования производства в авиапредприятиях.

Тема 5. Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпании

Структура ВЛ авиакомпании. Критерии оптимальности ВЛ. Эксплуатационные характеристики ВЛ, аэродромов и аэропортов, как ограничения при решении задачи оптимизации структуры ВЛ и парка ВС. Провозная емкость, структура и движение парка ВС авиакомпании. Цели и задачи системы оптимизации структуры парка ВС. Факторы, определяющие перспективную структуру самолетно-моторного парка (СМП) авиакомпании. Формы и виды лизинга ВС. Международные гарантии лизинга. Федеральный закон от 23.12.2010 № 361-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования и Протоколу по авиационному оборудованию к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования». Алгоритм

автоматизированного решения задачи формирования оптимального парка воздушных судов для заданной сети авиалиний.

Тема 6. Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС

Система оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией парка ВС авиакомпании. Показатели эффективности использования и производительности ВС. Показатели регулярности авиакомпании и главного оператора аэропорта. Производственная программа авиакомпании (план движения ВС по ВЛ). Производственная программа главного оператора аэропорта. Суточный план полетов, график оборота ВС, технологические карты процесса подготовки ВС к полетам службами авиакомпании. Цель оперативного управления. Сетевое планирование и управление процессами технического и коммерческого обслуживания ВС в аэропорту. Учет и управление регулярностью рейсов (отправлений) ВС.

Тема 7. Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС

Основные стратегии технической эксплуатации ВС. Структура системы организации ТО и Р ВС авиакомпании. Программа ТО и Р ВС, как инструмент управления процессом производства услуг организации (подразделения) ТО и Р ВС. Структура мирового рынка услуг по ТО и Р ВС. Основные характеристики рынка услуг по ТО и Р ВС. Задача рациональной организации системы ТО и Р ВС авиакомпании. Методология разработки программ технического обслуживания ВС (ПТО ВС) авиакомпании (MSG-3). Рациональная стратегия экономического поведения авиакомпании на рынке услуг по ТО и Р ВС. Показатели эффективности системы ТО и Р ВС.

5.3 Темы дисциплины и виды занятий

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КП	С	ЛР	СРС	Всего часов
1	Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса	2	2				2	6
2	Комплексные модели авиатранспортных предприятий	2	2				2	6
3	Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпании	2	2				3	7
4	Планирование производства авиатранспортных предприятий	2	2				4	8

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КП	С	ЛР	СРС	Всего часов
5	Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпании	4	4				4	12
6	Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС	4	4				4	12
7	Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС	4	4				4	12
Итого по дисциплине		20	20				23	63
Промежуточная аттестация								9
Итого по дисциплине								72

Сокращения: Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента, КП – курсовая работа.

5.4 Практические занятия

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Входной контроль. Принципы организации производственного процесса. Техничко-экономические характеристики типов производства предприятий.	2
2	Практическое занятие № 2. Индивидуальный выбор реального авиапредприятия. Анализ производственных и финансово-экономических показателей функционирования. Построение диаграмм равновесия по ретроспективным данным.	2

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
3	Практическое занятие № 3. Анализ системы СТО выбранного авиапредприятия. Прогнозирование производственных показателей выбранного авиапредприятия с использованием программного обеспечения кафедры 20. Определение показателей производственной стратегии авиапредприятия.	2
4	Практическое занятие № 3. Анализ производственной программы выбранного авиапредприятия. Анализ системы оперативного планирования и управления производством. Имитационное моделирование производственных потоков авиакомпании и главного оператора аэропорта.	2
5	Практическое занятие № 5. Анализ структур ВЛ авиакомпании, аэропорта. Анализ провозной емкости, структуры и движения парка ВС авиакомпании. Выбор критериев оптимальности структур ВЛ и парка ВС. Анализ эксплуатационных характеристик ВЛ, аэродромов и аэропортов, как ограничений при решении задачи оптимизации структуры ВЛ и парка ВС. Блок-схема компьютерной модели решения задачи оптимизации структуры парка ВС авиакомпании. Разбор конкретных ситуаций.	4
6	Практическое занятие № 6. Анализ показателей эффективности использования и производительности ВС выбранной авиакомпании. Разработка суточного плана полетов, графика оборота ВС по заданным исходным данным. Разработка сетевого графика процесса технического и коммерческого обслуживания ВС в аэропорту по заданным исходным данным. Расчет среднего времени обслуживания ВС в аэропорту по ретроспективным данным отчетов главных операторов аэропортов по форме 30-ГА. Разбор конкретных ситуаций.	4
7	Практическое занятие № 7. Анализ стратегии, структуры и организации системы ТО и Р ВС выбранной авиакомпании. Разработка	2

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	прогнозных показателей объемов ТО и Р по прогнозным производственным показателям функционирования выбранной авиакомпании на рынке авиаперевозок. Разработка программы ТО и Р ВС, как инструмента управления процессом производства услуг организации (подразделения) ТО и Р ВС.	
Итого по дисциплине		20

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.6 Самостоятельная работа студентов

№ темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1,2]. 2.Подготовка к устному опросу.	2
2	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Комплексные модели авиатранс-портных предприятий», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,4]. 2.Подготовка к устному опросу.	2
3	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпании», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,5,9,10,16,21,26]. 2.Подготовка к докладу.	3
4	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Планирование производства авиатранспортных предприятий», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой	4

	[3,14,16,17,19,22,23]. 2.Подготовка к докладу.	
5	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпании», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,7,13,14,15,16,27,28,29,30]. 2.Подготовка к компьютерному тесту.	4
6	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [3,6,18,19,32]. 2. Подготовка к компьютерному тесту.	4
7	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой. [3,11,12,20,21,27,31]. 2. Подготовка к компьютерному тесту.	4
Итого по дисциплине		23

5.7 Курсовые проекты

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1.Мильнер Б.З. **Теория организации: Учебник для вузов.** Реком. Минобр. РФ / Б. З. Мильнер. - 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Инфра-М, 2010. — 864с. — ISBN 978-5-16-004038-7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=6e9c2289-ef9e-11e3-b92a-00237dd2-fde2/>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

2. **Производственный менеджмент. Теория и практика в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата** / И. Н. Иванов [и др.]; отв. ред. И. Н. Иванов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00015-3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/082AA38D-6186-4414-93AB-2392F2C77748/proizvodstvennyu-menedzhment-teoriya-i-praktika-v-2-ch-chast-1>, свободный (дата обращения 10.01.2017).

3.**Хозяйственный механизм авиатранспортных предприятий: Учебное пособие. Часть 1. Авиакомпании.** Под общей редакцией

Маслакова В.П [Текст]/Маслаков В.П., Лебедева М.Ю., Калинин И.А., Воронцова А.М., Брагин В.А., Паристова Л.П., Жуков В.Е., Корень А.В. — СПб: Питер, 2015.—368с.ил.(Серия «Учебное пособие»). — ISBN978-5-496-00709. Количество экземпляров 170.

4. 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. Количество экземпляров 500.

б) дополнительная литература:

5.Брусиловский, В.Е. **Авиационный бизнес и воздушные суда** [Текст] / В. Е. Брусиловский. - М.: ООО "Контент-пресс", 2012. — 496с. — ISBN отсутствует. Количество экземпляров 30.

6.Ашфорд, Н., Стентон, Х.П.М., Мур, К.А. **Функционирование аэропорта.** Пер. с англ./Ашфорд, Н., Стентон, Х.П.М., Мур, К.А — М.: Транспорт, 1990. —372 с. — ISBN 5-277-00997-3. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/963091>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

7.Кейн, В.М. **Оптимизация систем управления по минимаксному критерию** /Кейн, В.М. — М.: Наука, 1985. —248 с. — ISBN отсутствует. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.b-ok.org/book/-778453/de8913>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

8.Комаристый, Е.Н. **Информационно-модельный комплекс для исследования рынка гражданских авиаперевозок.** Отв. ред. М. В. Лычагин. /Комаристый, Е.Н. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. — 144 с. — ISBN 5-89665-125-2. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://docplayer.ru/36148131-E-n-komaristyuy-informacionno-modelnyy-kompleks-dlya-issledovaniya-rynka-grazhdanskih-aviaperevozok.html>, свободный, (дата обращения 10.01.2017).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

9.**Конвенция о международной гражданской авиации** — ИКАО, Doc 7300/9. Издание девятое, 2006. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://laynercenter.ru/images/ИКАО/ICAO_general.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

10.**Постановление Правительства Российской Федерации от 22.07.2009 г. №599 «О порядке обеспечения доступа к услугам субъектов естественных монополий в аэропортах».** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_89863, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

11.**Приложение 6 к Конвенции о международной гражданской авиации. Эксплуатация воздушных судов. Часть 1. Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты** — ИКАО. Издание десятое, июль 2016 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an06_p1_cons_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

12. **Приложение 8 к Конвенции о международной гражданской авиации. Летная годность воздушных судов** — ИКАО. Издание одиннадцатое, 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aviadocs.net/-icaodocs/Annexes/an08_cons_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

13. **Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации. Том 1. «Проектирование и эксплуатация аэродромов».** — ИКАО. Издание седьмое, 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an14_v1_cons_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

14. **Политика и инструктивный материал в области экономического регулирования воздушного транспорта** — ИКАО, Doc 9587. Издание третье, 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://aviadocs.com/icaodocs/Docs/9587_cons_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

15. **Руководство по экономике аэропортов** — ИКАО, Doc 9562. Издание третье, 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.icao.int/publications/documents/9562_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

16. **Руководство по регулированию международного воздушного транспорта** — ИКАО, Doc 9626. Издание второе, 2004. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.aviadocs.net/-icaodocs/docs/9626-cons_ru.pdf, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

17. **Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 31.12.2017).** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284303, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

18. **Руководство по обеспечению и учету регулярности полетов воздушных судов гражданской авиации СССР (РПП ГА-90)** — Приказ МГА СССР от 10.01.1990 №6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr-16164.htm, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

19. **Руководство по стандартам IOSA / Международная ассоциация воздушного транспорта. Монреаль – Женева, 2003.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nova.rambler.ru/search?query>, свободный, (дата обращения 10.01.2017).

20. **АС 1.1.MSG-3-2008. Основные положения по разработке требований к плановому техническому обслуживанию: изменение 2007.1.** — М.: ФГУП «НИИСУ», 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niisu.su/index.html>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

21. **Федеральные авиационные правила "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации"/Утверждены**

Приказом Минтранса России от 31.07.2009 № 128. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91259. свободный, (дата обращения 10.01.2017)

22. **Сайт ИКАО.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icao.int/-Pages/default.aspx>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

23. **Сайт Федерального агентства воздушного транспорта РФ.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

24. **Сайт Федерального авиационного агентства США.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.faa.gov>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

25. **Сайт Европейского агентства авиационной безопасности.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.easa.europa.eu>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

26. **Air Transport World.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atwonline.-com>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

27. **ПАО «Аэрофлот». Отчеты компании и основные производственно-финансовые показатели.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aeroflot.ru/-cms/reports>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

28. **ОАО «ЮтЭйр». Годовые отчеты.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://corp.utair.ru/invest/otch/ann_rep.html, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

29. **Scandinavian Airline System. The SAS Group's Annual reports** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sasgroup.net/SASGroup/default.asp>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

30. **Air France-KLM, Annual documents** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airfranceklm-finance.com/en/Financial-information/Annual-documents>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

31. **Lufthansa, Annual documents.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investor-relations.lufthansa.com/en/meldungen/annual-document.html>, свободный (дата обращения 10.01.2017)

32. **Федеральный закон от 23.12.2010 № 361-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования и Протоколу по авиационному оборудованию к Конвенции о международных гарантиях в отношении подвижного оборудования».** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fzakon.ru/laws/federalnyy-zakon-ot-23.12.2010-n-361-fz>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

33. **Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия).** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

34. **Справочная система Консультант Плюс.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>, свободный, (дата обращения 10.01.2017)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория (ауд. 456): еомпьютер в комплекте (системный блок +ЖК монитор LG 19 W1952TE) – 13 шт.; информационный киоск.

Учебная аудитория (ауд. 458): компьютер в комплекте RAMECSTORM CustomW- 13 шт.; мультимедийный проектор AcerX1261 P; принтер HL2140R Brother; экран.

«Лаборатория деловых игр» (ауд. 481): ноутбук Benq JoybookR42 15,4; CasioXJ-F210WN –EJ с беспроводным Wi-Fi с адаптером CasioYW-40; экран.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 года; Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 лицензия № 43471843 от 07 февраля 2008 года; Acrobat Professional 9 Windows International лицензия № 4400170412 от 13 января 2010 года; Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS лицензия №1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 г; Konsi- SWOT ANALYSIS госконтракт № 9902 от 8 декабря 2009 года ООО «Динамика»; Konsi – FOREXSAL госконтракт № 9902 от 8 декабря 2009 года ООО «Динамика».

8. Образовательные технологии

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: входной контроль (ВК), лекции (Л), практические занятия (ПЗ), разбор конкретных ситуаций (РКС), самостоятельная работа студентов (СРС).

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

Вопросы входного контроля обеспечивающих дисциплин приведены в п. 9.4.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия состояния и перспектив СВТ 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.

Проблемная лекция характеризуется всесторонним анализом явлений, научным поиском истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или задач.

Практические занятия по дисциплине «Управление производством» проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести практические навыки по управлению производством авиапредприятия, в том числе выполнения анализа их производственных планов (планов движения ВС по ВЛ, производственных программ главных операторов аэропортов), прогнозированию производственных показателей, в том числе объемов работ по ТО и Р ВС, разработке и использованию инструментов управления производством авиатранспортной продукции (услуг).

Разбор конкретных ситуаций способствует развитию у студентов аналитических навыков (умение отличать данные от информации), классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично. (Особенно это важно, когда информация невысокого качества). Способствует развитию у студентов практических навыков (пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы способствует формированию на практике навыков использования теории, принципов и методов управления производством на авиапредприятиях); творческих и коммуникативных навыков (умение вести дискуссию, убеждать окружающих, использовать наглядный материал, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий, убедительный отчет); социальных навыков (оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д.).

Самостоятельная работа студента является составной и важной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий.

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

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включают в себя: устные опросы, доклады, компьютерные тесты.

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

Текущий контроль успеваемости студентов включает устные опросы, компьютерные тесты и задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины.

Устный опрос проводится на практическом занятии 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 студентов.

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса представлен 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 Power Point.

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

Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, проводится с целью 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.

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

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины.

Зачет предполагает ответы на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на этот вид промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине

К моменту сдачи зачета должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля.

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

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой (6 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	1	2	1	
Практическое занятие 1	3	4	2	
Лекция 2	2	4	3	
Практическое занятие 2	3	4	4	
Лекция 3	2	4	5	
Практическое занятие 3	3	4	6	
Лекция 4	2	4	7	
Практическое занятие 4	3	4	8	
Лекция 5	2	4	9	
Практическое занятие 5	3	4	10	
Лекция 5	2	4	11	
Практическое занятие 5	3	4	12	
Лекция 6	2	4	13	
Практическое занятие 6	3	4	14	
Лекция 6	3	4	15	
Практическое занятие 6	3	4	16	
Лекция 7	2	4	17	
Практическое занятие 7	3	4	18	
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Самостоятельная работа студента				
Зачет с оценкой	15	30		
Итого по дисциплине	60	100		

Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку для зачета с оценкой	
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 1 балл. Ведение лекционного конспекта – 0,1 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 0,4 баллов.

Посещение практического занятия оценивается в 1 балла. Ведение конспекта на практическом занятии – 0,1. Доклад – до 0,6 балла. Участие в устном опросе и обсуждении доклада – до 0,2 балла. Участие в рабочих группах, решающих кейс-задачу – до 1 балла. Успешное решение кейс-задачи – до 0,3 балла. Доклад с презентацией решения кейс-задачи – до 0,2 баллов.

В процессе преподавания дисциплины «Управление производством» для текущего контроля знаний обучающихся используются следующие формы:

- индивидуальный или групповой устный опрос;
- доклады по темам;
- компьютерные тесты;

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета в седьмом семестре, защиты курсового проекта и экзамена в восьмом семестре.

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 и итоговой аттестации.

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 прохождения тестов;
- оценка защиты курсовых работ;

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Управление производством» предусмотрен зачет.

Зачет проводится в форме собеседования по приведенным ниже вопросам (9.6.5).

9.3 Темы курсовых проектов по дисциплине

Написание курсовых проектов учебным планом не предусмотрено.

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

1. Доходные, расходные ставки авиатранспортной продукции (АТП)
2. Основные летно-технические характеристики воздушных судов (ВС), графики зависимости коммерческой загрузки ВС от дальности полета
3. Формирование чистой прибыли предприятия
4. Структура документов ИКАО
5. Классификация аэродромов и аэропортов

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

Критерий	Этапы формирования	Показатель
<i>1. Способность к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества (ОК-15)</i>		
<i>Знать:</i> –теоретические основы принятия решений в области управления производством;	1 этап формирования	– называет теоретические основы принятия решений и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– дает полную характеристику названным основам, демонстрирует понимание взаимосвязей между данными основами и областью управления производством
<i>Уметь:</i> - использовать теоретические основы принятия решений в области управления производством;	1 этап формирования	– называет области управления производством и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать теоретические основы принятия решений при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<i>Владеть:</i>	1 этап формирования	– называет теоретические основы принятия решений и дает им

Критерий	Этапы формирования	Показатель
– теоретическими основами принятия решений в области управления производством.		краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать теоретические основы принятия решений при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<i>2. Способность и готовность к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39)</i>		
<i>Знать:</i> – понятийно-терминологический аппарат, характеризующий экономическую сферу; – базовые принципы оформления плановой и прогнозной информации;	1 этап формирования	– называет базовые принципы оформления плановой и прогнозной информации и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– дает полную характеристику названным принципам, демонстрирует понимание взаимосвязей между понятийно-терминологическим аппаратом и характеризуемой им экономической сферой
<i>Уметь:</i> – на основе экономических концепций определять набор показателей для корректного описания результатов их применения.	1 этап формирования	– называет наборы показателей для корректного описания результатов и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать набор показателей при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<i>Владеть:</i> – навыками определения сценариев практических действий для предприятия воздушного транспорта, исходя из коллективно полученных результатов.	1 этап формирования	– называет навыки определения сценариев практических действий и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать коллективно полученные результаты при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<i>3. Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51)</i>		

Критерий	Этапы формирования	Показатель
<p><i>Знать:</i> – принципы и методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования предприятий СВТ;</p>	1 этап формирования	– называет принципы и методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– дает полную характеристику названным принципам и методам, демонстрирует понимание взаимосвязей между данными принципами и методами и различных условий проведения анализа эффективности предприятия СВТ
<p><i>Уметь:</i> - применять принципы и методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования предприятий СВТ; - выявлять направления воздействия экономических законов на деятельность транспортного предприятия;</p>	1 этап формирования	– называет направления воздействия экономических законов и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать направление воздействий экономических законов при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<p><i>Владеть:</i> – методами подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ в различных условиях, проведению анализа эффективности</p>	1 этап формирования	– называет методы подготовки данных для принятия решений при управлении производством в СВТ и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать вышеуказанные методы при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)

Критерий	Этапы формирования	Показатель
функционирования предприятий СВТ.		
<i>4. Способность и готовность использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ (ОК-57)</i>		
<p><i>Знать:</i></p> <p>– принципы и методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа.</p>	1 этап формирования	– называет принципы и методы подготовки сходных данных для выбора и обоснования научно-технических решений и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– дает полную характеристику названным принципам и методам, демонстрирует понимание взаимосвязей между вышеуказанными методами и организационными решениями
<p><i>Уметь:</i></p> <p>– применять принципы и методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p>	1 этап формирования	– называет принципы и методы подготовки исходных данных и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать принципы и методы подготовки исходных данных при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)
<p><i>Владеть:</i></p> <p>– методами подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа.</p>	1 этап формирования	– называет организационные решения и дает им краткую характеристику
	2 этап формирования	– демонстрирует умение использовать обоснования научно-технических и организационных решений при решении задач (при разборе конкретных ситуаций)

1. Максимальное за зачет количество баллов – 30, минимальное количество баллов 15.

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

3. Ответы на вопросы 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.

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

9.6.1 Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса

1. Большая организационно-техническая система (БОТС) — определение, основные свойства
2. Основные принципы системного анализа
3. Принципы организации производственного процесса
4. Техничко-экономические характеристики типов производства предприятий.
5. Основные методы моделирования хозяйственного механизма авиапредприятий
6. Назначение хозяйственного механизма авиапредприятий
7. Организационно - правовые формы хозяйствования авиапредприятий РФ

9.6.2 Примерный перечень тем для докладов

1. Оперативное планирование производства авиатранспортной продукции (услуг)
2. Назначение и структура производственной программы авиапредприятия
3. Организация планирования производства в авиапредприятиях
4. Цели, задачи и структура СТО
5. Организация системы стратегического планирования авиакомпании
6. Методы прогнозирования производственных показателей авиапредприятия
7. Функциональные стратегии авиапредприятия
8. Инструменты реализации производственной стратегии авиапредприятия

9.6.3 Примерные задания на разбор конкретных ситуаций (РКС)

1. В таблицах 1 и 2 представлены показатели конкурентоспособности ПАО «Аэрофлот» и Группы компаний «Lufthansa» за 2013-2015 годы, а также прогнозные показатели производственной деятельности ПАО «Аэрофлот» до 2020 года.

Необходимо предложить стратегию сохранения (повышения) конкурентоспособности ПАО «Аэрофлот» на мировом рынке авиаперевозок в данном периоде.

Таблица 1

Показатели конкурентоспособности ПАО «Аэрофлот» и Группы компаний «Lufthansa»

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ПАО «Аэрофлот»			Группа компаний «Lufthansa»		
			2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	Доходная ставка	цент/пасс. км	10,4	7,8	8,5	18,2	18,6	17,4
2	Расходная ставка	цент/пасс. км	8,3	6,8	7,4	17,8	18,9	15,8
3	Среднесписочное число ВС	ед.	143	155	170	622	615	600
4	Налет часов ВС	тыс. час	509	555	595	3627	3455	3781
5	Среднесуточный налет ВС	час/ВС в сутки	9,8	9,8	9,6	16,0	15,4	17,3
6	Пассажирооборот выполненный	млрд пасс. км	60	67	74	214	209	202

Таблица 2

Прогнозные показатели производственно-хозяйственной деятельности (ПХД) ПАО «Аэрофлот» до 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Перевозка пассажиров	млн. чел.	26,1	30,4	33,7	37,3	41,0	45,0
2	Выполненный пассажирооборот	млрд. пасс км	74,1	84,0	93,1	102,7	112,9	123,8
3	Предельный пассажирооборот	млрд. кресло-км	93,5	106,1	117,3	129,1	141,6	155,0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4	Коэффициент пассажирской загрузки	%	79,3	79,5	79,8	80,2	80,6	80,9

2. В таблицах 1 и 2 представлены эксплуатационно-технические характеристики международных аэропортов «Санкт-Петербург», «Иркутск», «Шанхай» (Пудун), на рисунках 1 и 2 ортодромические расстояния между ними.

Необходимо предложить стратегию коммерческой эксплуатации данной МВЛ с выбором рационального типа ВС ПАО «Аэрофлот», с учетом имеющихся эксплуатационных ограничений.

Таблица 1

Эксплуатационно-технические характеристики международных аэропортов «Санкт-Петербург» и «Иркутск»

№ п/п	Наименование характеристики	Международный аэропорт «Санкт-Петербург»	Международный аэропорт «Иркутск»
1	Код ИАТА	LED	ИКТ
2	Код ИКАО	ULLI	UHI
3	Внутренний код	ПЛК	ИКТ
4	Главный оператор	ООО"ВВСС"	ОАО "Международный аэропорт Иркутск"
5	ВПП	1.10R/28L –3780x60м 2.10L/28R –3397X60м	12/30 – 3565x45м
6	Классификационное число покрытия ВПП	1. PCN 74/R/C/W/U 2. PCN 56/R/C/X/T	PCN 45/F/A/W/T
7	Класс аэродрома	А	Б
8	Обслужено пассажиров за 2017 год (млн. пасс)	16,125	2,011
9	Время работы	круглосуточно	круглосуточно
10	Часовой пояс	UTC+3/+4	UTC +8
11	Метеоминимум	II категория ИКАО	I категория ИКАО

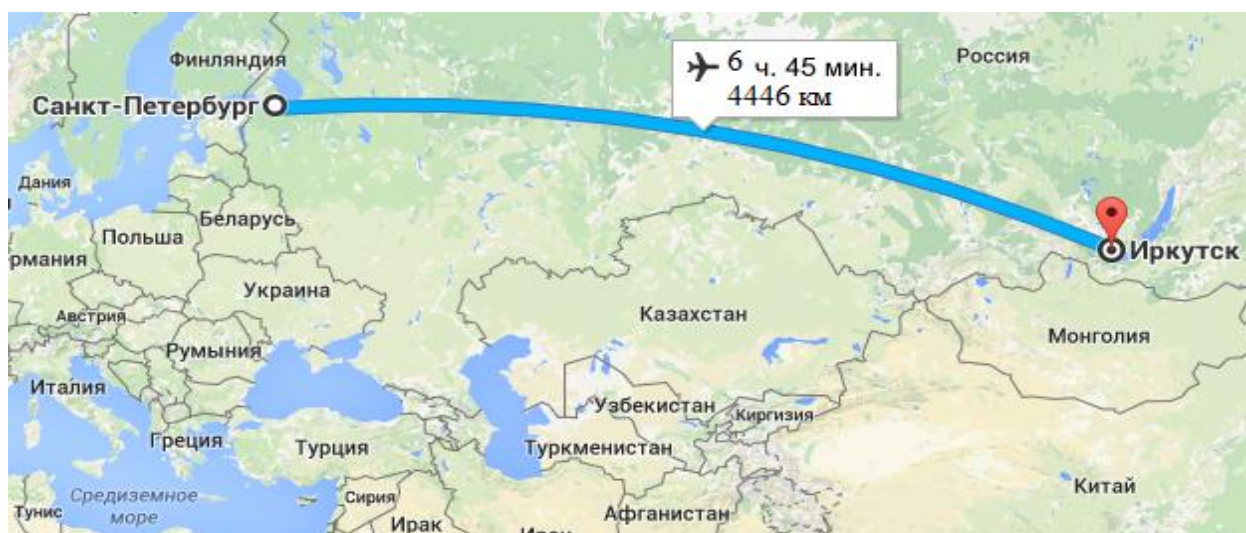


Рисунок 1 – Ортодромия LED – ИКТ

Эксплуатационно-технические характеристики международного аэропорта «Шанхай» (Пудун)

№ п/п	Наименование характеристики	Shanghai Pudong International Airport
1	Код ИАТА	PVG
2	Код ИКАО	ZSPD
3	Эксплуатант	Shanghai Airport Authority
4	ВПП	1.16R/34L – 3800 x 60м 2.16L/34R – 3800 x 60м 3.17R/35L – 3400 x 60м 4.17L/35R – 4000 X 60м;
5	Классификационное число покрытия ВПП	1. PCN 109/R/B/W/T 2. PCN 109/R/B/W/T 3. PCN 121/R/B/W/T 4. PCN 121/R/B/W/T
6	Класс аэродрома	4F
7	Обслужено пассажиров за 2016 год (млн. пасс)	66,0
8	Время работы	круглосуточно
9	Часовой пояс	UTC +8
10	Метеоминимум	III A



Рисунок 2 – Ортодромия ИКТ– PVG

9.6.4. Содержание тестов для текущего контроля

1.Авиатранспортное предприятие, это: 1) авиакомпания; 2) главный оператор аэропорта; 3) оба типа предприятий

2.По виду операций авиакомпании классифицируются на: 1) регулярные;2) чартерные;3) частные

3.Решение проблемы синтеза комплексной модели авиатранспортного предприятия предполагает последовательное выполнение трех основных этапов. Выделите их: 1) системный анализ; 2) системное моделирование; 3) системное управление; 4) системная ориентация

4.Комплексная модель функционирования авиакомпании, включает в себя в качестве двух основных компонентов: 1) блок-схему взаимодействия разнородных потоков в процессе функционирования авиакомпании;2) вычислительный алгоритм имитационного моделирования, формализовано описывающий процесс формирования количественных значений всех взаимообусловленных показателей работы компании; 3) структуру воздушных линий авиакомпании

5.Показатели, рекомендованные ИКАО для использования в качестве существенных переменных состояния авиакомпании, как экономической системы, это: 1) рентабельность продаж; 2) чистая рентабельность продаж; 3) количество эксплуатируемых воздушных судов.

6.Под хозяйственным механизмом (системой управления) авиакомпании понимается: 1) механизм приведения в действие объективных законов рыночной экономики на данном предприятии; 2) совокупность организационных структур, структур и методов управления, технических средств их поддержки, конкретных форм хозяйствования и правовых норм, используемых авиапредприятиями в рыночной экономике; 3) система управления персоналом.

7. Выделите условие, при выполнении которого авиакомпания будет иметь оптимальный объем АТП, максимизирующий ее эксплуатационную прибыль на рынках несовершенной конкуренции. 1) $K_{тл} = (A_0 - НДС) / Об$; 2) $ВЕР = FC / P - AVC$; 3) $MR = MC$;

8. Система транспортного обеспечения перевозок авиакомпании (СТО) это: 1) одна из четырех подсистем системы управления (хозяйственного механизма) авиакомпании; 2) одна из трех подсистем системы управления (хозяйственного механизма) авиакомпании; 3) подсистема обеспечения безопасности перевозок.

9. Стратегический план это: 1) набор корректируемых в зависимости от изменений внешней и внутренней среды действий и решений высшего менеджмента авиакомпании, предназначенных для достижения целей предприятия; 2) одна из подсистем системы управления (хозяйственного механизма) авиакомпании; 3) план мероприятий по набору персонала.

10. Формулировка миссии авиакомпании отражает: 1) круг удовлетворяемых потребностей; 2) характеристику продукции компании и ее конкурентных преимуществ; 3) перспективы роста бизнеса.

11. Цели авиапредприятия должны обладать следующими характерными свойствами: 1) конкретности и измеримости; 2) ориентированности во времени и фиксированности горизонта планирования; 3) достижимости; 4) всеми перечисленными свойствами.

12. Для решения задач стратегического планирования менеджментом авиакомпании, в первую очередь, осуществляется реализация следующих основных этапов: 1) формулирование и уточнение миссии авиапредприятия; 2) формулирование долгосрочных, среднесрочных, краткосрочных стратегических целей, удовлетворяющих требованиям собственника и высшего менеджмента авиакомпании; 3) разработка векторного показателя задач предприятия, как количественного выражения целей; 4) всех перечисленных этапов.

13. Темпы роста пассажирских перевозок воздушным транспортом связаны корреляционной зависимостью с: 1) количеством авиакомпаний в стране; 2) темпами роста ВВП страны; 3) темпами роста населения страны.

14. Управленческое обследование авиакомпании включает в себя следующие основные этапы анализа: 1) динамики объемных показателей авиакомпании; 2) динамики доли авиакомпании на рынках (сегментах) авиатранспортной продукции (АТП); 3) динамики темпов роста доходов и расходов авиакомпании; 4) структуры прибыли до налогообложения и ее динамики; 5) все перечисленные этапы.

15. Какой из видов анализа должен предшествовать SWOT- анализу: 1) PEST-анализ 2) TEST-анализ 3) ESTT-анализ

16. В практике стратегического планирования авиакомпаний, в качестве альтернативных, используются шесть типов генеральных стратегий. Выделите их: 1) предпринимательская стратегия; 2) стратегия динамического роста; 3) эксплуатационная стратегия; 4) стратегия сохранения достигнутого

уровня прибыльности (ограниченного роста); 5) ликвидационная стратегия; 6) стратегия выживания; 7) стратегия обновления.

17. В практике стратегического планирования авиакомпаний, в качестве функциональных используются восемь стратегий. Выделите их. 1) институциональная; 2) коммерческая (маркетинга); 3) обновления; 4) транспортного обеспечения перевозок (производственная); 5) летная; 6) инновационная; 7) техническая; 8) информационных технологий (IT-стратегия); 9) финансовая; 10) инвестиционная; 11) управления персоналом.

18. Критерий эффективности управления авиакомпанией, используемый ИКАО, это: 1) отношение эксплуатационной прибыли (прибыли от продаж) к эксплуатационным доходам (выручке) в процентах; 2) рентабельность продаж; 3) отношение эксплуатационной прибыли (прибыли от продаж) к эксплуатационным расходам в процентах; 4) отношение эксплуатационных доходов к эксплуатационным расходам.

19. Фундаментальный принцип менеджмента (принцип А. Чандлера), это: 1) «Структура определяет стратегию, а никак не наоборот» 2) «Стратегия определяет структуру, а никак не наоборот».

20. Структуру управления авиакомпанией можно представить двумя уровнями управления. Выделите их. 1) стратегическое планирование и контроль; 2) экологическое планирование; 3) тактическое планирование и оперативное управление.

21. Система ТО и Р авиакомпании должна обеспечивать: 1) подготовку ВС к полету в соответствии с полетным заданием; 2) поддержание уровня безотказности изделий авиационной техники (АТ) обусловленного требованиями безопасности и регулярности полетов; 3) высокую коммерческую загрузку ВС; 4) минимальное время простоя ВС на ТО и Р; 5) поддержание заданного уровня долговечности изделий АТ; 6) минимальные трудовые и материальные затраты на ТО и Р.

22. По целевому назначению и воздействию на техническое состояние ВС, все работы, выполняемые персоналом системы ТО и Р, подразделяются на три вида. Выделите их: 1) технологическое обслуживание; 2) поддержание и восстановление надежности; 3) контроль технического состояния; 4) летная эксплуатация ВС.

23. Решение задачи рациональной организации системы технического обслуживания воздушных судов авиакомпании предполагает решение двух взаимосвязанных задач. Выделите их: 1) выбора стратегии технической эксплуатации (СТЭ); 2) выбора воздушных линий; 3) обоснования наиболее предпочтительной стратегии экономического поведения авиакомпании на мировом рынке услуг по техническому обслуживанию и ремонту (ТО и Р) ВС.

24. Теоретически в конкурентной отрасли возможны четыре типа основных рыночных структур. Выделите их: 1) чистая (совершенная) конкуренция; 2) монополистическая конкуренция; 3) постоянная

конкуренция; 4) олигополистическая конкуренция; 5) чистая монополия (монопсония).

25. Для решения практических вопросов технико-экономического анализа авиаперевозок, в соответствии с различными значениями коэффициентов CR и индексов ННІ принято выделять три типа рынков: 1) I тип при $70\% < CR-3 < 100\%$; $2000 < ННІ < 10000$; 2) II тип при $45\% < CR-3 < 70\%$; $1000 < ННІ < 2000$; 3) III тип при $CR-3 < 45\%$; $ННІ < 1000$. Какой из указанных типов рынков относится к рынкам умеренной концентрации?

26. Экспертные методы прогнозирования, в зависимости от характера работы экспертов, подразделяются на три основные группы. Выделите их. 1) индивидуальные; 2) коллективные; 3) комбинированные; 4) разовые.

27. Основными составляющими права доступа к рынку международных перевозок являются: 1) права на маршруты; 2) права на эксплуатацию; 3) права на перевозки, вытекающие из многосторонних и двусторонних соглашений о воздушном сообщении; 4) права на аэропорты.

28. Технические требования к гражданским аэродромам мира и их классификация регламентированы стандартами: 1) Приложения 15 ИКАО; 2) Приложения 16 ИКАО; 3) Приложения 14 ИКАО.

29. Эксплуатация искусственных покрытий аэродрома расчетным типом ВС осуществляется без ограничений MTOW по несущей способности, если: 1) $ACN \leq PCN$; 2) $ACN \geq PCN$.

30. Регулярность полетов ВСГА включает в себя два понятия: 1) регулярности отправок ВС; 2) регулярности посадок ВС; 3) регулярности выполнения рейсов; 4) регулярности задержек ВС.

9.6.5 Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

1. Модель авиатранспортного предприятия как объекта управления.
2. Система управления (хозяйственный механизм) авиакомпании, блок – схема структуры, основные подсистемы.
3. Основные производственные показатели авиакомпании.
4. Система управления (хозяйственный механизм) аэропорта, блок – схема структуры, основные подсистемы.
5. Основные производственные показатели главного оператора аэропорта
6. Организационно-правовые формы и структуры управления авиатранспортных предприятий.
7. Структура и основные показатели рынка авиатранспортной продукции РФ.
8. Структура и основные показатели мирового рынка услуг по ТО и Р.
9. Рынок услуг по ТО и Р РФ
10. Организация системы стратегического планирования авиакомпании.

11. Система исследования и прогнозирования рынка авиаперевозок.
12. Показатели эффективности использования и производительности ВС
13. Показатели регулярности полетов ВС ГА
14. Цели и задачи оптимизации структуры парка ВС
15. План движения ВС по воздушным линиям (производственный план авиакомпании).
16. Система организации технического обслуживания ВС.
17. Программа ТО и Р ВС.
18. Типы и организационные формы предприятий (подразделений) по ТО и Р ВС

10. Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины

Изучение дисциплины «Управление производством» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий с разбором конкретных ситуаций и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – два семестра. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации освоения дисциплины в форме зачета, защиты курсового проекта 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 «Управление производством» 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. Рекомендуются в конспекте лекций оставлять свободные места, или поля, например для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. 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 (семинарам), выполнении домашних заданий, при подготовке к сдаче экзамена.

Практические занятия по дисциплине «Управление производством» проводятся в соответствии с учебным 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 умения и навыки, описанные в п.3 настоящей рабочей программы дисциплины (РПД).

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 самостоятельно или при помощи преподавателя, а также выполняют тесты. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при решении задач, 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, доклада по вопросам темы. По итогам практического занятия преподаватель может выставлять в журнал группы полученные обучающимися баллы. В рамках практического занятия могут быть проведены: устный опрос, сплошное или выборочное тестирование, разбор конкретной ситуации.

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 учебной дисциплины «Управление производством» 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, выполнение домашних заданий;

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

По «Положению о самостоятельной работе студентов Университета» содержание внеаудиторной самостоятельной работы для изучения дисциплины «Управление производством» может быть рекомендовано в соответствии со следующими ее видами, разделенными по целевому признаку:

а) для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана текста;

- графическое изображение структуры текста;

- конспектирование текста;

- выписки из текста;

- работа со словарями и справочниками;

- ознакомление с нормативными документами;

- работа с электронными информационными ресурсами и информационной телекоммуникационной сети Интернет и др.;

б) для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекции (обработка текста);

- работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

- составление плана и тезисов ответа;

- составление альбомов, таблиц, схем для систематизации учебного материала;

- изучение нормативных материалов;

- ответы на контрольные вопросы;

- аналитическая обработка текста;
- подготовка тезисов докладов на практических занятиях;
- работа с компьютерными программами;
- подготовка к сдаче зачета и др.;
- в) для формирования умений и навыков:
 - решение задач и упражнений по образцу;
 - решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
 - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
 - г) для самопроверки:
 - подготовка доклада;
 - написание конспекта первоисточника, рецензии, аннотации;
 - составление опорного конспекта, глоссария, сводной таблицы по теме, тестов и эталонов ответов к ним;
 - составление и решение ситуационных задач;
 - составление схем, иллюстраций, графиков, диаграмм по теме и ответов к ним;
 - создание материалов презентаций и др.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности, распределение объема работы в течение всего, предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

В процессе изучения дисциплины «Управление производством» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в следующих формах:

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

Консультации являются одной из форм руководства работой студентов и оказания им помощи в самостоятельном изучении учебного материала. Они

проводятся регулярно в процессе всего периода обучения (по мере возникновения потребности) по предварительной договоренности студентов с лектором (преподавателем) в часы самостоятельной работы и носят в основном индивидуальный характер. При необходимости разъяснения общих вопросов нескольким или всем обучающимся учебной группы проводятся групповые консультации.

Преподаватель имеет право вызывать на консультацию тех студентов, которые не показывают глубоких знаний и не пользуются консультациями по своей инициативе. В этих случаях, преподаватель выясняет, работает ли студент систематически над учебным материалом, в какой степени усваивает его, в чем встречает наибольшие трудности. Установив фактическое положение дела, преподаватель дает рекомендации по самостоятельному изучению материала, решению трудных вопросов и при необходимости назначает срок повторной консультации.

В методике преподавания дисциплины форма обучения, специальность и специализация подготовки студентов учитываются следующим образом:


- включением соответствующих тем в содержание дисциплины;
- знаниях, ранее приобретенных студентами при изучении дисциплин: «Экономика воздушного транспорта», «Воздушное право», «Аэродромы и аэропорты» не ниже установленного порогового уровня в РП данных дисциплин.

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 20 «Менеджмента»
« 13 » января 2014 года, протокол № 5 .

Разработчик:

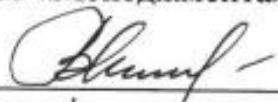
д.т.н., доцент


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

Маслаков В.П.

Заведующий кафедрой № 20 «Менеджмента»

д.т.н., доцент


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

Маслаков В.П.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент


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

Далингер Я.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 19 февраля 2014 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями 30 августа 2017 г., протокол № 10 (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»).