

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление производством

Направление подготовки (специальность)

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

Направленность программы (специализация)

**Организация технического обслуживания и ремонта
воздушных судов**

Квалификация выпускника
инженер

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2017

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является обеспечение формирования всех компетенций касательно управления производством.

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

- овладение методологией анализа типовых ситуаций в управлении производством;

- овладение методами социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества;

- овладение методами работы в команде, корректным способом общения и поведения;

- овладение способами проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством;

- овладение методами и теорией гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством;

- овладение нормативно правовыми документами в своей профессиональной деятельности относительно управления производством;

- овладение авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.

- овладение современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами;

- овладение критическим анализом стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта;

- овладение методами современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством;

- овладение методами расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых;

- овладение комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление производством» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части Базового цикла (С1).

Данная дисциплина базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Экономика воздушного транспорта», «Воздушное право», «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Деловое общение персонала», «Теория транспортных систем».

Дисциплина «Управление производством» является обеспечивающей для дисциплин: «Системный анализ в управлении производством», «Управление качеством».

Дисциплина изучается в 7 семестре.

3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление производством» направлен на формирование следующих компетенций.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Обладание креативным мышлением, способностью к самостоятельному анализу ситуации, формализации проблемы, планированию, принятию и реализации решения в условиях неопределенности и дефицита времени (ОК-10)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– методологию анализа типовых ситуаций в управлении производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать ситуации, планировать и принимать решения в условиях дефицита времени относительно управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методологией анализа типовых ситуаций в управлении производством.
Способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества (ОК-15)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.
Способностью и	Знать:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
готовностью к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39)	<p>- методы работы в команде, корректный способ общения и поведения относительно.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в команде, адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами работы в команде, корректным способом общения и поведения.
Способностью проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности во время управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством.
Способностью и готовностью использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ(ОК-57)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и теории гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и теории гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и теорией гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством.
Способностью применять нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно правовыми документами в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.
Владением авиационным английским языком в объеме	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - авиационный английский язык в объеме достаточном

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26)	<p>для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать авиационный английский язык в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.
Владением современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами (ПК-45)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами.
Готовностью к критическому анализу стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий воздушного транспорта (ПК-48)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критическим анализом стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.
Способностью и готовностью использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности (ПК-50)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.
Способностью и готовностью рассчитывать и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчёта и оценивания условий и последствий

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-51)	(в том числе экономических) принимаемых организационно-управленческих решений. Уметь: - рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений. Владеть: - методами расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых.
Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-55)	Знать: - комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством. Уметь: - использовать комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством. Владеть: - комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, всего	36,3	36,3
лекции	18	18
практические занятия	18	18
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	27	27
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,3	0,3
Самостоятельная подготовка к зачету в восьмом семестре	8,7	8,7

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции										Образовательные технологии	Оценочные средства		
		ОК-10	ОК-15	ОК-39	ОК-51	ОК-57	ПК-20	ПК-26	ПК-45	ПК-48	ПК-50	ПК-51	ПК-55		
Тема 1. Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса	7	+		+	+	+						+		ВК, Л, ИЛ, СРС	У
Тема 2. Комплексные модели авиатранспортных предприятий	7	+		+			+		+		+	+		Л, ИЛ, СРС	У
Тема 3. Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпаний	7	+	+	+		+						+		Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 4. Планирование производства авиатранспортных предприятий	8	+				+			+	+	+	+		Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 5. Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпаний	13				+	+	+	+	+	+	+	+		Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 6. Система и инструменты оперативного планирования управления коммерческой эксплуатацией ВС	13	+	+	+	+	+					+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 7. Управление процессом	8	+	+	+		+			+		+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ,	У

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции										Образовательные технологии	Оценочные средства		
		ОК-10	ОК-15	ОК-39	ОК-51	ОК-57	ПК-20	ПК-26	ПК-45	ПК-48	ПК-50	ПК-51	ПК-55		
предоставления услуг по ТО и Р ВС														CPC	
Всего по дисциплине	63														
Промежуточная аттестация	9														
Итого по дисциплине	72														

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, CPC – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос, ИЛ – интерактивная лекция.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	CPC	Всего часов
1	Сущность, структура, принципы организации и типы производственного процесса	2	2	-	-	3	7
2	Комплексные модели авиа- транспортных предприятий	2	2	-	-	3	7
3	Система транспортного обеспечения авиаперевозок как основа организации системы управления производством авиакомпаний	2	2	-	-	3	7
4	Планирование производства авиатранспортных предприятий	2	2	-	-	4	8
5	Система оптимизации структуры воздушных линий (ВЛ) и структуры парка ВС авиакомпаний	4	4	-	-	5	13
6	Система и инструменты оперативного планирования и управления коммерческой эксплуатацией ВС	4	4	-	-	5	13

№ темы	Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	Всего часов
7	Управление процессом предоставления услуг по ТО и Р ВС	2	2	-	-	4	8
Всего за семестр		18	18	-	-	-	63
Итого по дисциплине		18	18	-	-	-	63

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. 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. Технико-экономические характеристики типов производства предприятий.

Тема 2. 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 авиаперевозок 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.

5.4 Практические занятия

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Входной контроль. Принципы организации производственного процесса. Технико-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
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 критерии оптимальности структур ВЛ и парка ВС. Анализ эксплуатационных характеристик ВЛ,	4

№ темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	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.	
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 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. Разбор конкретных ситуаций.	2
Итого по дисциплине		18

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,	3

	принципы организации и типы производственного процесса», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Комплексные модели авиатранспортных предприятий», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	3
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 [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	3
4	1.Поиск, анализ информации и проработка учебного материала по теме «Планирование производства авиатранспортных предприятий», работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
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 [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	5
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 [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	5
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. [1-33]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
Итого за семестр		27
Итого по дисциплине		27

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 25.05.2017)

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 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 25.05.2017)

7 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-komaristyy-informacionno-modelnyy-kompleks-dlya-issledovaniya-ryntka-grazhdanskikh-aviaperevozok.html>, свободный, (дата обращения 25.05.2017).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

8 **Конвенция о международной гражданской авиации** — ИКАО, Doc 7300/9. Издание девятое, 2006. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://laynercenter.ru/images/ICAO/ICAO_general.pdf, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

9 **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 25.05.2017)

10 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 25.05.2017)

11 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 25.05.2017)

12 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 25.05.2017)

13 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 25.05.2017)

14 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 25.05.2017)

15 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 25.05.2017)

16 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 25.05.2017)

17 Руководство по обеспечению и учету регулярности полетов воздушных судов гражданской авиации СССР (РРП 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 25.05.2017)

18 Руководство по стандартам IOSA / Международная ассоциация воздушного транспорта. Монреаль – Женева, 2003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nova.rambler.ru/search?query>, свободный, (дата обращения 25.05.2017).

19 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 25.05.2017)

20 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 25.05.2017)

21 Сайт ИКАО. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icao.int/-Pages/default.aspx>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

22 Сайт Федерального агентства воздушного транспорта РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

23 Сайт Федерального авиационного агентства США. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www faa gov>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

24. Сайт Европейского агентства авиационной безопасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.easa.europa.eu>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

25 Air Transport World. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atwonline.com>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

26. ПАО «Аэрофлот». Отчеты компании и основные производственно-финансовые показатели. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aeroflot.ru/-cms/reports>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

27 ОАО «ЮтЭйр». Годовые отчеты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://corp.utair.ru/invest/otch/ann_rep.html, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

28 Scandinavian Airline System. The SAS Group's Annual reports [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sasgroup.net/SASGroup/default.asp>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

29 Air France-KLM, Annual documents [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.airfranceklm-finance.com/en/Financial-information/Annual-documents>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

30 Lufthansa, Annual documents. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investor-relations.lufthansa.com/en/meldungen/annual-document.html>, свободный (дата обращения 25.05.2017)

31 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 25.05.2017)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

32 Справочная система ГАРАНТ (интернет-версия). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/iv>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

33 Справочная система Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online>, свободный, (дата обращения 25.05.2017)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: компьютерный класс аудитория №456, компьютерный класс аудитория №458, лекционная аудитория №481.

Оборудование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: хозяйственный механизм авиапредприятий, компьютер в комплекте (системный блок +ЖК монитор LG 19 W1952TE) – 13 шт.; информационный киоск; компьютер в комплекте RAMEC STORM Custom W-13 шт.; мультимедийный проектор Acer X1261 P; принтер HL2140R Brother; экран; ноутбук Benq; Joybook R42 15,4; мультимедийный проектор Mitsubishi XD490U; экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Windows Office Professional Plus 2007, Acrobat Professional 9 Windows, International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS, Konsi-SWOT ANALYSIS, Konsi – FOREXSAL.

8. Образовательные технологии

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: входной контроль (ВК), лекции (Л), интерактивные лекции (ИЛ), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа студентов (СРС), устный опрос (У).

В процессе преподавания дисциплины «Управление производством» используются как классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия, так и интерактивные технологии (проблемные лекции).

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

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.

По темам 1-7 проводятся интерактивные лекции в форме проблемных лекций в общем количестве 14 часов. В ходе проблемной лекции преподаватель включает в процесс изложения материала серию проблемных вопросов. Как правило, это сложные, ключевые для темы вопросы. Студенты приглашаются для размышлений и поиску ответов на них по мере их постановки. Типовая структура проблемной лекции включает: создание проблемной ситуации через постановку учебной проблемы; конкретизацию этой проблемы, выдвижение гипотез по ее решению; мысленный эксперимент по проверке выдвинутых гипотез; проверку сформулированных гипотез, подбор аргументов и фактов для их подтверждения; формулировку выводов; подведение к новым противоречиям или перспективам изучения последующего материала; вопросы для обратной связи, помогающие корректировать умственную деятельность студентов на лекции. В ходе проблемной лекции проводится дискуссия по актуальным вопросам.

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 авиапредприятий, 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).

Учебные мультимедийные материалы с использованием MSOffice 2007 (PowerPoint), содержащие гиперссылки, необходимые для перехода к произвольным показам, указанным слайдам в презентации, к различным текстам, фигурам, таблицам, графикам и рисункам в презентации, документам MicrosoftOfficeWord, листам MicrosoftOfficeExcel, локальным или Интернет-ресурсам, а также к сообщениям электронной почты. Это позволяет сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения, обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

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

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

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы. Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 7 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.

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

Учебным планом балльно-рейтинговая система не предусмотрена.

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

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

«Экономика воздушного транспорта», «Воздушное право», «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Деловое общение персонала», «Теория транспортных систем».

Вопросы входного контроля по дисциплине «Экономика воздушного транспорта»

- 1 доходные, расходные ставки авиаотраслевой продукции (АТП);
- 2 формирование чистой прибыли предприятия;
- 3 основные характеристики коммерческой эксплуатации воздушных судов (ВС), графики зависимости коммерческой загрузки ВС от дальности полета.

Вопросы входного контроля по дисциплине «Воздушное право»

- 1 Понятие воздушного права
- 2 Государственное регулирование и государственный контроль за деятельностью в области авиации
- 3 Воздушное судно
- 4 Авиационный персонал

Вопросы входного контроля по дисциплине «Воздушные перевозки и авиационные работы»

- 1 Нормативно-правовые документы в области воздушных перевозок
- 2 Лицензирование воздушных перевозок
- 3 Применение авиации в отраслях экономики
- 4 Порядок выполнения авиационных работ

Вопросы входного контроля по дисциплине «Деловое общение персонала»

- 1 Коммуникационный процесс в деловом общении
- 2 Восприятие и понимание партнера по общению
- 3 Речевой этикет в деловом общении
- 4 Гендерная специфика делового общения

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенции	Описание шкалы оценивания
Обладание креативным мышлением, способностью к самостояльному анализу	Понимает: - методологию анализа	Знания обучающихся оцениваются по четырем бальной

Критерии компетенций	оценивания	Показатели компетенции	оценивания	Описание шкалы оценивания
ситуации, проблемы, принятию и реализации решения в условиях неопределенности и дефицита времени (ОК-10)	формализации планированию, реализации	типовых ситуаций в управлении производством.		системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно». Оценка «отлично» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов; уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
Знать:	- методологию анализа типовых ситуаций в управлении производством.			логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах; приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия обучающегося логически и нормативно обоснованной точки
Уметь:	- анализировать ситуации, планировать и принимать решения в условиях дефицита времени относительно управления производством.	Применяет:	- решения в условиях дефицита времени относительно управления производством.	
Владеть:	- методологией анализа типовых ситуаций в управлении производством.	Анализирует:	- методологию анализа типовых ситуаций в управлении производством.	
Способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества (ОК-15)	Знать:	Понимает:	- методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.	
	- методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.			
Уметь:		Применяет:		

Критерии компетенций	оценивания	Показатели компетенции	оценивания	Описание шкалы оценивания
- использовать методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.		- методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.		зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам; лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя. Оценка «хорошо» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса; актуальность используемых в сообщении сведений; удовлетворительное качество изложения материала.
Владеть:		Анализирует:		Оценка «хорошо» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса; актуальность используемых в сообщении сведений; удовлетворительное качество изложения материала.
- методами социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.		- методы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантности к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества.		Оценка «удовлетворительно» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса.
Способностью и готовностью к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39)		Понимает:		Оценка «удовлетворительно» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса.
Знать:		- методы работы в команде, корректный способ общения и поведения относительно.		
- методы работы в команде, корректный способ общения и поведения относительно.				
Уметь:		Применяет:		
- работать в команде, адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива.		- работу в команде, адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива.		Оценка «не удовлетворительно» при приеме зачёта с оценкой выставляется в случае: отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин; невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам; допущения
Владеть:		Анализирует:		
- методами работы в команде, корректным способом общения и поведения.		- методы работы в команде, корректным способом общения и поведения.		
Способностью проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51)		Понимает:		
		- способы проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности		

Критерии компетенций	оценивания	Показатели компетенции	оценивания	Описание шкалы оценивания
Знать:		в управлении производством.		обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам; скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания
- способы проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством.				или при изложении учебного материала по двум или всем вопросам; скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания
Уметь:		Применяет:		или разрешения преподавателя; невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины; невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
- проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности во время управления производством.		- инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности во время управления производством.		Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному вопросу с указанием, либо без указания причин и взять другой вопрос.
Владеть:		Анализирует:		Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:
- способами проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством.		- способы проявления инициативы, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности в управлении производством.		необходимости конкретизации и изложенной обучающимся
Способностью и готовностью использовать знание методов и теорий гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ(ОК-57)		Понимает:		
Знать:		- методы и теории гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством.		
- методы и теории гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством.				
Уметь:		Применяет:		
- использовать методы и теорию гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством.		- методы и теорию гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно управления производством.		
Владеть:		Анализирует:		
- методами и теорией гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно		- методами и теорию гуманитарных, социальных и экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ касательно		

Критерии компетенций	оценивания	Показатели компетенции	оценивания	Описание шкалы оценивания
управления производством.	управления производством.	Понимает:		информации по вопросам с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам; необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам.
Способностью применять нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)	Знать: - нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	- нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	Применяет:	
Уметь: - применять нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	Уметь: - нормативно правовыми документами в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	- нормативно правовые документы в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	Анализирует:	
Владеть: - нормативно правовыми документами в своей профессиональной деятельности относительно управления производством.	Владением авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26)	Понимает:	- авиационный английский язык в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.	
Знать: - авиационный английский язык в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.		Применяет:	- авиационный английский язык в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные	
Уметь: - использовать авиационный английский язык в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные				

Критерии компетенций оценивания	Показатели компетенции оценивания	Описание оценивания шкалы оценивания
и связанные с работой темы управления производством.	с работой темы управления производством.	
Владеть: - авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.	Анализирует: - авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы управления производством.	
Владением современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами (ПК-45) Знать: - современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством.	Понимает: - современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством.	
Уметь: - использовать современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством.	Применяет: - современные концепции организационного поведения и управления человеческими ресурсами относительно управления производством.	
Владеть: - современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами.	Анализирует: - современными концепциями организационного поведения и управления человеческими ресурсами.	
Готовностью к критическому анализу стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий воздушного транспорта (ПК-48) Знать: - анализ стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	Понимает: - стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	

Критерии компетенций оценивания	Показатели компетенции оценивания	Описание шкалы оценивания
Уметь: - анализировать стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	Применяет: - стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	
Владеть: - критическим анализом стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	Анализирует: - стратегии и тактики финансового менеджмента предприятий в управлении производством воздушного транспорта.	
Способностью и готовностью использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности (ПК-50) Знать: - методы современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	Понимает: - методы современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	
Уметь: - использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	Применяет: - современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	
Владеть: - методами современной психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	Анализирует: - современные психолого-педагогические теории и в профессиональной и социальной деятельности касательно управления производством.	
Способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические)	Понимает: - методы расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических)	

Критерии компетенций	оценивания	Показатели компетенции	оценивания	Описание оценивания	шкалы оценивания
принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-51)		принимаемых организационно-управленческих решений.			
Знать:					
- методы расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых организационно-управленческих решений.					
Уметь:		Применяет:			
- рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.		- расчет и оценку условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых организационно-управленческих решений.			
Владеть:		Анализирует:			
- методами расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых.		- методами расчёта и оценивания условий и последствий (в том числе экономических) принимаемых.			
Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-55)		Понимает:			
Знать:					
- комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.		- комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.			
Уметь:		Применяет:			
- использовать комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.		- комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.			
Владеть:		Анализирует:			
- комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.		- комплекс правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к управлению производством.			

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 Технико-экономические характеристики типов производства предприятий.
- 5 Основные методы моделирования хозяйственного механизма авиапредприятий
- 6 Назначение хозяйственного механизма авиапредприятий
- 7 Организационно - правовые формы хозяйствования авиапредприятий РФ
- 8 Авиатранспортное предприятие, это:
 - 1) авиакомпания;
 - 2) главный оператор аэропорта;
 - 3) оба типа предприятий
- 9 По виду операций авиакомпании классифицируются на:
 - 1) регулярные;
 - 2) чартерные;
 - 3) частные.
- 10 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.
- 11 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, formalизовано описывающий процесс формирования количественных значений всех взаимообусловленных показателей работы компании;
 - 3) структуру воздушных линий авиакомпании.
- 12 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.
- 13 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.
- 14 Выделите условие, при выполнении которого авиакомпания будет иметь оптимальный объем АТП, максимизирующий ее эксплуатационную прибыль на рынках несовершенной конкуренции.
- 1) Ктл= (Ao – НДС)/Об;
 - 2) ВЕР = FC/P-AVC;
 - 3) MR = MC;
- 15 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.
- 16 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.
- 17 Формулировка миссии авиакомпании отражает:
- 1) круг удовлетворяемых потребностей;
 - 2) характеристику продукции компании и ее конкурентных преимуществ;
 - 3) перспективы роста бизнеса.
- 18 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.

- 19 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.
- 20 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.
- 21 Управленческое обследование авиакомпании включает в себя следующие основные этапы анализа:
- 1) динамики объемных показателей авиакомпании;
 - 2) динамики доли авиакомпании на рынках (сегментах) авиаотрасли (АТП);
 - 3) динамики темпов роста доходов и расходов авиакомпании;
 - 4) структуры прибыли до налогообложения и ее динамики;
 - 5) все перечисленные этапы.
- 22 Какой из видов анализа должен предшествовать SWOT- анализу:
- 1) PEST-анализ
 - 2) TEST-анализ
 - 3) ESTT-анализ
- 23 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.
- 24 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.
- 25 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.
- 26 Фундаментальный принцип менеджмента (принцип А. Чандлера), это:
- 1) «Структура определяет стратегию, а никак не наоборот»
 - 2) «Стратегия определяет структуру, а никак не наоборот».
- 27 Структуру управления авиакомпании можно представить двумя уровнями управления. Выделите их.
- 1) стратегическое планирование и контроль;
 - 2) экологическое планирование;
 - 3) тактическое планирование и оперативное управление.
- 28 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 простоев ВС на ТО и Р;
 - 5) поддержание заданного уровня долговечности изделий АТ;
 - 6) минимальные трудовые и материальные затраты на ТО и Р.
- 29 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.
- 30 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.
- 31 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).
- 32 Для решения практических вопросов технико-экономического анализа авиаперевозок, в соответствии с различными значениями коэффициентов CR и индексов HHI принято выделять три типа рынков:
- 1) I тип при $70\% < CR-3 < 100\%$; $2000 < HHI < 10000$;
 - 2) II тип при $45\% < CR-3 < 70\%$; $1000 < HHI < 2000$;
 - 3) III тип при $CR-3 < 45\%$; $HHI < 1000$.
- Какой из указанных типов рынков относится к рынкам умеренной концентрации?
- 33 Экспертные методы прогнозирования, в зависимости от характера работы экспертов, подразделяются на три основные группы. Выделите их.
- 1) индивидуальные;
 - 2) коллективные;
 - 3) комбинированные;
 - 4) разовые.
- 34 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.
- 35 Технические требования к гражданским аэродромам мира и их классификация регламентированы стандартами:
- 1) Приложения 15 ИКАО;
 - 2) Приложения 16 ИКАО;
 - 3) Приложения 14 ИКАО.
- 36 Эксплуатация искусственных покрытий аэродрома расчетным типом ВС осуществляется без ограничений MTOW по несущей способности, если:
- 1) $ACN \leq PCN$;
 - 2) $ACN \geq PCN$.
- 37 Регулярность полетов ВСГА включает в себя два понятия:
- 1) регулярности отправлений ВС;

- 2) регулярности посадок ВС;
- 3) регулярности выполнения рейсов;
- 4) регулярности задержек ВС.

9.6.2 Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме зачета

- 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 следующих формах: лекции, практические занятия под руководством преподавателя и самостоятельная работа студентов.

Изучение каждого раздела рекомендуется начинать с анализа общей его структуры и круга рассматриваемых вопросов, затем перейти к изучению материала по темам.

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.

Интерактивные лекции проводятся в форме проблемных лекций. В ходе проблемной лекции преподаватель включает в процесс изложения материала серию проблемных вопросов. Как правило, это сложные, ключевые для темы вопросы. Студенты приглашаются для размышлений и поиску ответов на них по мере их постановки. Типовая структура проблемной лекции включает: создание проблемной ситуации через постановку учебной проблемы; конкретизацию этой проблемы, выдвижение гипотез по ее решению; мысленный эксперимент по проверке выдвинутых гипотез; проверку сформулированных гипотез, подбор аргументов и фактов для их подтверждения; формулировку выводов; подведение к новым противоречиям или перспективам изучения последующего материала; вопросы для обратной связи, помогающие корректировать умственную деятельность студентов на лекции. В ходе проблемной лекции проводится дискуссия по актуальным вопросам.

На лекциях рассматриваются наиболее важные вопросы, требующие глубокой проработки вопросов, связанных с изучением на уровне современных знаний.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принционально 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.

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.

IT-методы используются при проведении всех видов занятий Учебные мультимедийные материалы с использованием MS Office 2007 (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. Это позволяет сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения, обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

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 управлеченческой

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;

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.

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.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется для оценки уровня остаточных знаний путём проведения устных опросов.

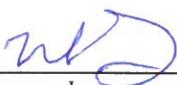
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 24 «Авиационной техники и диагностики»

«13» января 2017 года, протокол № 1.

Разработчики:

к.т.н., доцент



Иванов Д.А.

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

Заведующий кафедрой № 24 «Авиационной техники и диагностики»:

д.т.н., доцент, с.н.с.



Тарасов В.Н.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., доцент, с.н.с.



Тарасов В.Н.

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «15» февраля 2017 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с Приказом 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»).