



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и МП

_____ Борзова А.С.
« ____ » _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

***Б1.ОД.37 Управление инновациями
авиатранспортных предприятий***

шифр и название дисциплины

Направление подготовки (специальность)	25.03.03 Аэронавигация		
Квалификация (степень)	бакалавр		
Направленность (профиль) подготовки	Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте		
Специализация	-		
Факультет	УВТ		
Кафедра	ЭиУнаВТ		
Курс обучения	4		
Форма обучения	очная		
Общий объем учебных часов на дисциплину	144	час.	4 з.е.
Семестр	7	сем.	
Объем аудиторной нагрузки	52	час.	
Лекции	36	час.	
Практические занятия	16	час.	
Лабораторные работы	-	час.	
Курсовая работа	-	сем.	
Зачет дифференцированный	7	сем.	
Экзамен	-	сем.	
Объем самостоятельной работы студента	92	час.	

Москва, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте, квалификация (степень) - бакалавр.

Рабочую программу составил(а):

Доцент кафедры

ЭиУнаВТ к.э.н., доцент

(должность, степень, звание)

Никифорова Л.Х.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Протокол № 5

от « 16 » января 2026 г.

Зав. кафедрой

ЭиУнаВТ к.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Корягин Н.Д.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа одобрена методическим советом по направлению
подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация
бизнес-процессов на воздушном транспорте

(шифр, наименование)

Протокол № 4

от « 05 » марта 2026 г.

Председатель

методического совета

к.т.н., профессор

(должность, степень, звание)

Корягин Н.Д.

(Фамилия, инициалы)

Рабочая программа согласована с Учебно-методическим управлением (УМУ)

Начальник УМУ, к.т.н., доцент

(должность, степень, звание)

И.А. Еланцев

(Фамилия, инициалы)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель освоения дисциплины Управление инновациями авиатранспортных предприятий - подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности, основанной на применении инновационных подходов к совершенствованию и трансформации бизнес-процессов авиапредприятий.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний методов поиска, критического анализа и синтеза информации в управлении инновациями авиапредприятий;
- формирование умений работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами используемым для реинжиниринга и трансформации бизнес-процессов авиапредприятий;
- приобретение студентами практических навыков по осуществлению инновационной деятельности на авиапредприятиях.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, наименование индикатора достижения, результаты обучения.

Процесс изучения дисциплины Управление инновациями авиатранспортных предприятий направлен на формирование у студентов универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций.

профессиональные:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-19_{ук-1} - Осуществляет поиск и анализ информации для принятия инновационных решений

Результаты обучения:

знать: УК-1.1.19 - Методы поиска и анализа информации для принятия инновационных решений;

уметь: УК-1.2.19 - Обрабатывать информацию для принятия инновационных решений;

владеть: УК-1.3.19 - Навыками системного подхода к обработке информации для принятия инновационных решений.

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-14_{опк-1} - Работает с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении задач реинжиниринга

Результаты обучения:

знать: ОПК-1.1.14 - Основные сведения и понятия о программных продуктах моделирования и улучшения бизнес-процессов;

уметь: ОПК-1.2.14 - Использовать стандартные программные средства для решения профессиональных задач по моделированию и улучшению бизнес-процессов;

владеть: ОПК-1.3.14 - Методами улучшения бизнес-процессов при помощи готовых программных продуктов.

ОПК-3 - Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ИД-5_{опк-3} - Находит решения в нестандартных ситуациях

Результаты обучения:

знать: ОПК-3.1.5 - Способы развития причинно-следственного и креативного мышления;

уметь: ОПК-3.2.5 - Создавать новое, отклоняясь от шаблонов и общепринятых схем;

владеть: ОПК-3.3.5 - Навыками принятия решений в нестандартных ситуациях.

ПК-2 - Способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации

ИД-8_{пк-2} - Осуществляет разработку предложений по повышению эффективности регламентов процессов и административных регламентов

Результаты обучения:

знать: ПК-2.1.8 - Методы повышения эффективности процессов и административных регламентов;

уметь: ПК-2.2.8 - Выявлять недостатки, несоответствия в функционировании процесса или административного регламента, формулировать и обосновывать предложения по их исправлению;

владеть: ПК-2.3.8 - Навыками разработки предложений по повышению эффективности процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.

ПК-4 - Способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации

ИД-6_{пк-4} - Разрабатывает рекомендации по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации

Результаты обучения:

знать: ПК-4.1.6 - Возможные способы повышения эффективности процессов или административных регламентов подразделения организации;

уметь: ПК-4.2.6 - Выявлять потенциал повышения эффективности процесса или административного регламента, формулировать и обосновывать предложения по повышению их эффективности;

владеть: ПК-4.3.6 - Навыками разработки рекомендаций по повышению эффективности процессов подразделения организации или административных регламентов подразделения организации.

ПК-6 - Способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения

ИД-9_{ПК-6} - Оценивает эффективность кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации

Результаты обучения:

знать: ПК-6.1.9 - Методы оценки эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов организации;

уметь: ПК-6.2.9 - Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента;

владеть: ПК-6.3.9 - Навыками оценки эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации.

ИД-10_{ПК-6} - Выявляет возможности повышения эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации

Результаты обучения:

знать: ПК-6.1.10 - Базовые принципы реинжиниринга бизнес-процессов;

уметь: ПК-6.2.10 - Формулировать и обосновывать предложения по повышению эффективности кросс-функциональных процессов или административных регламентов;

владеть: ПК-6.3.10 - Навыками выявления возможностей повышения эффективности кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации.

ПК-9 - Способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации

ИД-1_{ПК-9} - Разрабатывает и совершенствует предложения по составу команды проекта реинжиниринга процессов

Результаты обучения:

знать: ПК-9.1.1 - Методы и приемы оптимизации процессов;

уметь: ПК-9.2.1 - Планировать этапы проекта реинжиниринга процессов;

владеть: ПК-9.3.1 - Навыками разработки предложений по составу команды проекта реинжиниринга процессов.

ИД-3_{ПК-9} - Разрабатывать модель кросс-функционального процесса организации «как должно быть» с помощью специализированного программного обеспечения управления процессами

Результаты обучения:

знать: ПК-9.1.3 - Технологию проектирования кросс-функционального процесса организации с помощью специализированного программного обеспечения управления процессами;

уметь: ПК-9.2.3 - Разрабатывать модель кросс-функционального процесса организации «как должно быть»;

владеть: ПК-9.3.3 - Навыками разработки исполняемого кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации с помощью специализированного программного обеспечения для управления процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Управление инновациями авиатранспортных предприятий относится к учебным дисциплинам обязательной части учебного плана образовательной программы направления подготовки 25.03.03 Аэронавигация, направленность (профиль): Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте, квалификация (степень) – бакалавр.

Для успешного освоения данной дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными по дисциплинам: История России, История транспорта России, Философия, Социология, Правоведение, Авиационная психология, Авиационное законодательство, Иностранный язык (авиационный английский язык), Экономика, Высшая математика, Информатика и информационные технологии, Физика, Безопасность жизнедеятельности, Организация доступной среды на транспорте, Экология транспорта, Управление авиатранспортными проектами, Основы организации авиаперевозок, Операционная деятельность авиакомпаний и аэропортов, Авиатранспортные туристические услуги, Авиатранспортный менеджмент, Авиатранспортный маркетинг, Деловые коммуникации на авиатранспорте, Организационное поведение, Тайм-менеджмент, Бизнес-статистика, Бизнес-анализ, Экономика воздушного транспорта, Управленческий учет, Теория процессного управления, Архитектура авиапредприятий, Информационный менеджмент авиапредприятий, Риск-менеджмент, Документационное обеспечение управления проектами процессных инноваций авиапредприятий, Введение в профессию, Управление данными, Организация бизнес-процессов управления человеческими ресурсами авиапредприятий, Организация бизнес-процессов стратегического контроллинга авиапредприятий, Организация бизнес-процессов оценки авиатранспортных инновационных проектов, Организация бизнес-процессов обеспечения информационной безопасности управления авиапредприятиями, Организация бизнес-процессов хэндлинга на авиатранспорте, Организация бизнес-процессов авиационного лизинга, Организация бизнес-процессов аудита авиапредприятий, Организация бизнес-процессов управления инновационной деятельностью авиапредприятий, Организация бизнес-процессов финансового обеспечения авиапредприятий, Организация бизнес-процессов обеспечения транспортной безопасности, Учебная 1. Ознакомительная практика, Учебная 2. Технологическая практика, Производственная 1. Технологическая практика, Учебная 3. Компьютерная практика (модуль 1), Учебная 3. Компьютерная практика (модуль 2) в частности:

знать:

- структуру комплекса мероприятий управления бизнес-процессами, обеспечивающих конкурентоспособность авиапредприятий;
- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы;
- функции программного обеспечения моделирования бизнес-процессов;
- методы планирования собственной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов;
- культурные особенности туризма в разных странах;
- круг задач, решаемых в сфере процессного управления с помощью прикладного программного обеспечения;

уметь:

- выделять бизнес-процессы в организации;
- использовать вычислительную технику и стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на персональном компьютере;
- оценивать достоверность результатов обработки статистической информации;
- проводить рабочие совещания, находить консенсус;
- использовать техники эффективных коммуникаций;

владеть:

- навыками работы на компьютерах различных классов и типов, и различного назначения;
- навыками сбора и обработки статистической информации, необходимой для решения поставленных задач;
- навыками применения правовых норм авиатранспортной отрасли в управленческих процессах;
- навыками совершенствования социального взаимодействия в группе;
- навыками использования творческого мышления при решении нестандартных проблем.

Данная дисциплина направлена на обеспечения дисциплин: Производственная

2. Производственно-технологическая практика, Производственная 3. Преддипломная практика (модуль 1, 2).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
			Л	Пр	СРС	
1.	Тема 1. Концептуальные основы инновационной деятельности авиатранспортных предприятий	7	8	4	16	Защита отчета по ПЗ №1
2.	Тема 2. Государственное регулирование инновационной деятельности в условиях цифровой экономики	7	4	2	16	Защита отчета по ПЗ №2
3.	Тема 3. Управление инновационным развитием авиатранспортного предприятия	7	6	2	16	Защита отчета по ПЗ №3
4.	Тема 4. Реинжиниринг бизнес-процессов и цифровая трансформация в инновационной среде авиатранспортного предприятия	7	8	4	16	Защита отчета по ПЗ №4
5.	Тема 5. Особенности управления инновационными проектами	7	6	2	16	Защита отчета по ПЗ №5
6.	Тема 6. Современные цифровые технологии в инновационной деятельности авиатранспортного предприятия	7	4	2	12	Защита отчета по ПЗ №6
7.	Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	7				
ИТОГО:		144	36	16	92	

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Разделы дисциплины, темы (наименования)	Кол-во часов	Компетенции (знания, умения, навыки)																											Σ общее кол-во компете ний
		УК-1.1.19	УК-1.2.19	УК-1.3.19	ОПК-1.1.14	ОПК-1.2.14	ОПК-1.3.14	ОПК-3.1.5	ОПК-3.2.5	ОПК-3.3.5	ПК-2.1.8	ПК-2.2.8	ПК-2.3.8	ПК-4.1.6	ПК-4.2.6	ПК-4.3.6	ПК-6.1.9	ПК-6.2.9	ПК-6.3.9	ПК-6.1.10	ПК-6.2.10	ПК-6.3.10	ПК-9.1.1	ПК-9.2.1	ПК-9.3.1	ПК-9.1.3	ПК-9.2.3	ПК-9.3.3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Тема 1. Концептуальные основы инновационной деятельности авиатранспортных предприятий	28	+	+	+				+	+	+																			2
Тема 2. Государственное регулирование инновационной деятельности в условиях цифровой экономики	22	+	+	+							+	+	+	+	+	+													3
Тема 3. Управление инновационным развитием авиатранспортного предприятия	24	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+													4
Тема 4. Реинжиниринг бизнес-процессов и цифровая трансформация в инновационной среде авиатранспортного предприятия	28				+	+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3
Тема 5. Особенности управления инновационными проектами	24																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2

Разделы дисциплины, темы (наименования)	Кол-во часов	Компетенции (знания, умения, навыки)																												
		УК-1.1.19	УК-1.2.19	УК-1.3.19	ОПК-1.1.14	ОПК-1.2.14	ОПК-1.3.14	ОПК-3.1.5	ОПК-3.2.5	ОПК-3.3.5	ПК-2.1.8	ПК-2.2.8	ПК-2.3.8	ПК-4.1.6	ПК-4.2.6	ПК-4.3.6	ПК-6.1.9	ПК-6.2.9	ПК-6.3.9	ПК-6.1.10	ПК-6.2.10	ПК-6.3.10	ПК-9.1.1	ПК-9.2.1	ПК-9.3.1	ПК-9.1.3	ПК-9.2.3	ПК-9.3.3	Σ общее кол-во компете ний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Тема 6. Современные цифровые технологии в инновационной деятельности авиатранспортного предприятия	18				+	+	+																			+	+	+	2	
Итого:	144																													

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Концептуальные основы инновационной деятельности авиатранспортных предприятий

Основные понятия инноватики, сущность и классификация инноваций. Инновации и циклическое развитие экономики. Характеристика технологических укладов. Инновационные циклы. Инновации как фактор экономического роста. Цифровые инновации. Цифровизация, автоматизация, цифровая трансформация. Цифровые двойники. Инновационные бизнес-модели. Субъекты и объекты инновационной деятельности. Рынок инновационной продукции. Основные концепции улучшения бизнес-процессов. Принятие инновационных решений. Особенности принятия решений в нестандартных ситуациях.

Лекции – 8 часов.

Литература: [1, 2, 3, 5]

Практическое занятие 1. Роль инноваций и инновационных решений в развитии экономики страны, совершенствовании бизнес-процессов авиапредприятий. (4 часа).

Литература: [1, 2, 3, 4, 5]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение основ инновационной деятельности в мире и в РФ и современных подходов к анализу и совершенствованию бизнес-процессов управления инновациями. (16 часов).

Литература: [1, 2, 3, 4, 5]

Тема 2. Государственное регулирование инновационной деятельности в условиях цифровой экономики

Современные тенденции развития инновационной деятельности в условиях цифровой экономики. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Место РФ в рейтинге инновационных стран. Национальная инновационная система РФ. Роль государства в осуществлении инновационных процессов. Сущность и структура национальных инновационных систем. Прямые и косвенные методы государственного регулирования инновационной деятельности. Цель, задачи и основные направления государственной инновационной политики РФ. АНО «Цифровая экономика».

Основные принципы и наиболее распространенные формы организации деятельности по созданию и распространению инноваций. Требования к разработке административных регламентов осуществления инновационной деятельности. Значение интеллектуальной собственности в инновационном процессе, сущность и основные группы объектов интеллектуальной собственности. Законодательная охрана интеллектуальной собственности в РФ. Налоговое стимулирование инновационной деятельности в РФ и за рубежом.

Лекции – 4 часа.

Литература: [3]

Практическое занятие № 2. Статистический и качественный анализ тенденций развития цифровой экономики в РФ (2 часа).

Литература: [3]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение практических мер государственного воздействия на развитие цифровой экономики и стимулирования инновационной активности (16 часов).

Литература: [3]

Тема 3. Управление инновационным развитием авиатранспортного предприятия

Этапы процесса управления инновациями. Методы разработки и внедрения инноваций. Стратегия инновационного развития авиатранспортного предприятия. Порядок разработки и основные виды корпоративных инновационных стратегий в условиях цифровой экономики. Инновационный потенциал предприятия, основные подходы к его оценке. Основные формы организации инновационной деятельности предприятия. Организационные структуры инновационного предприятия. Разработка, совершенствование, контроль административных регламентов инновационной деятельности. Маркетинг инноваций. Разработка нового продукта. Особенности ценообразования в инновационной деятельности. Культура инноваций, стимулирование творческого мышления и обучение персонала работе в инновационной среде.

Лекции – 6 часов.

Литература: [1, 2, 3, 5]

Практическое занятие № 3. Разработка инновационной политики и плана инновационного развития авиапредприятия (2 часа).

Литература: [1, 2, 3, 4, 5]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение позитивного опыта управления инновационной деятельностью авиапредприятий (16 часов).

Литература: [1, 2, 3, 4, 5]

Тема 4. Реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) и цифровая трансформация в инновационной среде авиатранспортного предприятия

Инжиниринг и реинжиниринг в инновационных процессах. Экономические предпосылки возникновения РБП. Сущность, цели и задачи РБП. Организация РБП. Технологическая сеть РБП. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методология и принципы РБП. Пример успешного реинжиниринга.

Роль цифровой трансформации в изменении бизнес-процессов. Основные принципы цифровой трансформации. Определение и ключевые компоненты цифровой трансформации. Основные этапы и вызовы цифровой трансформации. Методы цифровой трансформации. Цифровая зрелость.

Лекции – 8 часов.

Литература: [1, 3, 5]

Практическое занятие № 4. Моделирование и анализ трансформируемого бизнес-процесса в системе «Бизнес-инженер». (4 часа).

Литература: [1, 3, 5, 6]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение методов и инструментальных средств реинжиниринга бизнес-процессов. (16 часов).

Литература: [1, 3, 5]

Тема 5. Особенности управления инновационными проектами

Сущность инновационных проектов и их классификация. Бизнес-план реализации инновационного проекта. Корпоративный портфель инновационных проектов. Программно-целевое управление проектами. Кросс-функциональное взаимодействие при реализации инновационных проектов. Этапы инновационного проекта. Команда инновационного проекта. Проектная документация. Инновационные проекты с госучастием. Инструменты цифровой экономики в области управления инновационными проектами. Основные формы и источники финансирования инновационной деятельности. Оценка эффективности инновационной деятельности: виды эффекта, показатели и уровни оценки эффективности. Риски в инновационной деятельности: сущность и классификационные аспекты.

Лекции – 6 часов.

Литература: [1, 2, 3, 5]

Практическое занятие № 5. Оценка эффективности инновационного проекта (2 часа).

Литература: [1, 2, 3, 5]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение принципов реализации инновационных проектов на авиапредприятии. (16 часов).

Литература: [1, 2, 3, 5]

Тема 6. Современные цифровые технологии в инновационной деятельности авиатранспортного предприятия

Понятие и сферы использования цифровых технологий в РФ. Практика использования цифровых технологий за рубежом. Классификация цифровых технологий: устройства, данные, передача данных, хранение данных, обработка данных, защита данных.

Интернет вещей. Дополненная реальность. Виртуальная реальность. Машинное обучение и искусственный интеллект. Робототехника. 3D-печать. Понятие и предпосылки формирования больших данных (Big Data). Определяющие характеристики и методы обработки Big Data. Инструменты обработки Big Data. Отличительные особенности традиционных и больших баз данных. Роль Big Data в принятии решений в транспортной отрасли.

Лекция – 4 часа.

Литература: [1, 3, 4, 5]

Практическое занятие № 6. Обзор и экспертная оценка внедрения современных цифровых технологий в деятельности авиакомпании и аэропорта

Литература: [1, 3, 4, 5]

Самостоятельная работа студента. Углубленное изучение опыта применения информационных технологий в инновационной деятельности

Литература: [1, 3, 4, 5]

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине Управление инновациями авиатранспортных предприятий способствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы по проблемам управления процессами инновационной деятельности, ориентирует студента на умение применять полученные теоретические знания на практике и проводится в следующих видах:

- проработка лекционного материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к дифференцированному зачету.

Для самостоятельной работы студенту рекомендуется следующая литература:

1. Сухоруков А.И. Реинжиниринг бизнес-процессов авиапредприятий. Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2018.

2. Сидоров Д.А. Управление изменениями. Учебное пособие. Часть 1. – М.: МГТУ ГА, 2014.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Текущий контроль успеваемости

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Форма текущего контроля	Типовые контрольные вопросы	Критерии оценивания
Защита отчета по ПЗ №1. Роль инноваций и инновационных решений в развитии экономики страны, совершенствовании бизнес-процессов авиапредприятий.	1. Рейтинг инновационных экономик мира. 2. Уровень развития инновационной экономики в РФ. 3. Примеры успешных продуктовых инноваций в ГА. 4. Примеры успешных процессных инноваций в ГА. 5. Характеристика рынка инновационных продуктов в ГА.	Защита отчета по практической работе принимается при выполнении следующих условий: - отчет выполнен аккуратно и без ошибок; - даны исчерпывающие ответы на контрольные вопросы;

Защита отчета по ПЗ №2. Статистический и качественный анализ тенденций развития цифровой экономики в РФ.	<p>1. Основные положения национальных проектов в области развития цифровой экономики в РФ.</p> <p>2. Плановые и целевые показатели цифровой экономики на период до 2030 г.</p> <p>3. Особенности формирования цифровой экономики в транспортной отрасли.</p> <p>4. Лидеры цифровой экономики в транспортной отрасли.</p> <p>5. Динамика изменения показателей цифровой экономики за период с 2000 г.</p>	<p>- показано овладение основной и дополнительной литературой;</p> <p>- ответы отличаются четкостью и логической последовательностью.</p>
Защита отчета по ПЗ №3. Разработка инновационной политики и плана инновационного развития авиапредприятия	<p>1. Структура (разделы) инновационной политики авиапредприятия.</p> <p>2. Структура (разделы) плана инновационного развития (ПИР) авиапредприятия.</p> <p>3. Характеристика ПИР ПАО «Аэрофлот».</p> <p>4. Отличительные особенности инновационной политики аэропорта и авиакомпании.</p> <p>5. Организационная структура инновационных авиапредприятий.</p>	
Защита отчета по ПЗ №4. Моделирование и анализ трансформируемого бизнес-процесса в системе «Бизнес-инженер».	<p>1. Необходимые и достаточные условия успешного реинжиниринга и трансформации бизнес-процессов.</p> <p>2. Последствия осуществления реинжиниринга и трансформации бизнес-процессов.</p> <p>3. Примеры успешного и неуспешного опыта реинжиниринга и трансформации бизнес-процессов.</p> <p>4. Функциональные возможности системы «Бизнес-инженер» в области моделирования бизнес-процессов.</p> <p>5. Функциональные возможности системы «Бизнес-инженер» в области оценки бизнес-процессов.</p>	

Защита отчета по ПЗ №5. Оценка эффективности инновационного проекта.	1. Понятие инновационного проекта. 2. Этапы инновационного проекта. 3. Организационные основы осуществления инновационного проекта. 4. Показатели эффективности инновационного проекта. 5. Риски инновационного проекта.	
Защита отчета по ПЗ №6. Обзор и экспертная оценка внедрения современных цифровых технологий в деятельности авиакомпании и аэропорта	1. Источники поиска информации об инновациях в транспортной отрасли. 2. Примеры внедрения цифровых технологий в деятельности авиакомпании. 3. Примеры внедрения цифровых технологий в деятельности аэропорта. 4. Методы экспертной оценки. 5. Критерии экспертной оценки результатов внедрения цифровых технологий.	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется в форме защиты отчета по выполненному практическому занятию. Процедуры оценивания знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости осуществляются последовательно по мере прохождения лекционного курса в соответствии с матрицей соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Защита отчета по практическому занятию осуществляется, как правило, в конце занятия. Преподаватель оценивает знания обучающегося по ответам на контрольные вопросы, умения и навыки оцениваются в ходе занятия. Если студент не отчитался на занятии, то защита отчета по практическому занятию осуществляется (как и повторная сдача текущего контроля) в дни и часы СРС по согласованию с ведущим преподавателем. Результаты текущего контроля учитываются преподавателем в журнале учета текущей успеваемости.

6.2 Промежуточная аттестация

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине

Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация методов улучшения бизнес-процессов. 2. Критерии инновационной экономики. 3. Инновационный потенциал авиатранспортного предприятия. 	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен выполнять системный анализ состояния бизнеса в интересах выбора решения.</p>
<p>ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Примеры цифровых технологий в деятельности аэропорта. 2. Примеры цифровых технологий в деятельности авиакомпании. 3. Характеристика программных продуктов, используемых в моделировании и оптимизации бизнес-процессов. 	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении профессиональных задач.</p> <p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении профессиональных задач.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении профессиональных задач.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-3 - Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие инновационного решения. 	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>

<p>2. Методы творческого мышления при решении нестандартных проблем.</p> <p>3. Риски в принятии инновационных решений.</p>	<p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>ПК-2 - Способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации</p> <p>1. Инновационная политика авиапредприятия.</p> <p>2. План инновационного развития авиапредприятия.</p> <p>3. Административный регламент подразделения инновационного развития авиапредприятия.</p>	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p> <p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен осуществлять разработку и усовершенствование регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p>
<p>ПК-4 - Способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации</p> <p>1. Целевые и плановые показатели инновационной политики авиапредприятия.</p> <p>2. Критерии оценки эффективности инновационной деятельности авиапредприятия.</p> <p>3. Система мониторинга инновационной деятельности авиапредприятия.</p>	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p> <p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного</p>

	<p>регламента подразделения организации.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен осуществлять контроль выполнения регламента процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации.</p>
<p>ПК-6 - Способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, усовершенствования и внедрения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура команды инновационного проекта. 2. Инновационная модель бизнеса. 3. Оценка рисков инновационного проекта. 	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, совершенствования и внедрения.</p> <p>ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, совершенствования и внедрения.</p> <p>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, совершенствования и внедрения.</p> <p>НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен осуществлять анализ кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации для целей их проектирования, совершенствования и внедрения.</p>
<p>ПК-9 - Способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации</p>	<p>ОТЛИЧНО - обучающийся в полном объеме способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса</p>

1. Матрица распределения ролей и ответственности в инновационном проекте.	организации или административного регламента организации.
2. Моделирование процесса управления инновациями авиатранспортного предприятия.	ХОРОШО - обучающийся почти в полном объеме способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации.
3. Оптимизация процесса управления инновациями авиатранспортного предприятия.	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся в основном способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации.
	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - обучающийся не способен осуществлять разработку и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной рабочей программой по дисциплине, содержащей перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет для обучающихся проводится устно. Билеты формируются из перечня вопросов, представленного в фонде оценочных средств по данной дисциплине. Билет содержит теоретические вопросы, количество которых соответствует количеству компетенций, формируемых при изучении данной дисциплины, с тем, чтобы была оценена каждая компетенция отдельно, с выставлением оценки.

Неявка студента без уважительной причины на дифференцированный зачет в день его проведения по расписанию, означает неудовлетворительную оценку, и процесс последующей сдачи приравнивается к пересдаче.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Сухоруков А.И. Реинжиниринг бизнес-процессов авиапредприятий. Учебное пособие. - М.: МГТУ ГА, 2018.

2. Сидоров Д.А. Управление изменениями. Учебное пособие. Часть 1. – М.: МГТУ ГА, 2014.

3. Сидоров Д.А., Сидоров А.Т. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2008.

4. Сухоруков А.И. Реинжиниринг бизнес-процессов авиапредприятий. Учебно-методическое пособие. - М.: МГТУ ГА, 2018.

б) дополнительная литература:

5. Управление бизнес-процессами/ Н.Д. Корягин, Л.Г. Большедворская, Н. В. Васильева [и др.]. – Москва: ИД Академии Жуковского, 2023.

6. Корягин Н.Д., Сухоруков А.И., Большедворская Л.Г. Процессное управление на основе программной системы «Бизнес-инженер». Учебно-методическое пособие по проведению компьютерного практикума. – М.: МГТУ ГА, 2016.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ" (ДАЛЕЕ - СЕТЬ "ИНТЕРНЕТ"), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- <http://abmp.org.ru> - Ассоциация профессионалов управления бизнес-процессами;
- <http://www.iteam.ru/publications/it/> - портал «Технологии корпоративного управления», раздел «Информационные технологии»;
- <http://www.expert-systems.com/financial/> - сайт консалтинговой компании «Эксперт Системс» (описание специализированных программных продуктов для малого и среднего бизнеса: Project Expert, Business Plan Expert, Audit Expert, Prime Expert, CRM-системы Sales Expert, QuickSales);
- <http://www.ibs.ru/content/rus/rubr9/rubr-94.asp> - сайт компании IBS (бизнес-приложения, публикации по внедрению ИС);
- <https://hive.rea.ru/biznes-inkubator/> - Бизнес-инкубатор HIVE;
- <http://www.mstuga.ru> - официальный сайт МГТУ ГА;
- <http://www.mintrans.ru> – официальный сайт Минтранспорта РФ;
- <http://www.favt.ru/> - Федеральное агентство воздушного транспорта;
- <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики;
- <https://d-economy.ru/> - официальный сайт АНО «Цифровая экономика»;
- <https://digital.gov.ru/target/naczionalnyj-proekt-ekonomika-dannyh-i-cifrovaya-transformacziya-gosudarstva> - Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»;
- <https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index/2025/index> - Глобальный инновационный индекс;
- <http://www.avia.ru> – новостной портал по гражданской авиации;
- прикладное программное обеспечение Бизнес-инженер;

- <https://www.comindware.ru/> - российская low-code платформа для управления корпоративной архитектурой, автоматизации бизнес-процессов и создания ИТ-приложений.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе преподавания дисциплины Управление инновациями авиатранспортных предприятий используются классические формы и методы обучения (лекции, практические занятия).

Подготовка к лекциям.

Лекции проводятся в соответствии с расписанием. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое конспектирование приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями важно, хорошо запомнить и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Подготовка осуществляется в соответствии с планом СРС. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание обучающегося на предметные и именные указатели.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме.

В результате изучения дисциплины Управление инновациями авиатранспортных предприятий авиапредприятий обучающийся должен приобрести элементарные навыки и умения, которые будут способствовать становлению и развитию профессиональной компетентности, необходимые современному специалисту, обучающемуся по профилю Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте направления подготовки 25.03.03 Аэронавигация. Кроме того, обучающемуся крайне важно помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого студента в учебном процессе.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При чтении лекций по всем темам дисциплины активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

На практических занятиях студенты работают с прикладным программным обеспечением Бизнес-инженер, Comindware Platform, MS Excel, установленным в компьютерном классе кафедры ЭиУнаВТ.

Использование информационных технологий в процессе изучения курса Управление инновациями авиатранспортных предприятий направлено на решение таких задач, как:

- формирование у студентов умения работать с современным прикладным программным обеспечением, используемым для автоматизации управления авиапредприятием;
- приобретение студентами практических навыков по организации инновационной деятельности авиапредприятия.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения лекций используется аудитория, оснащенная мультимедийной аппаратурой.

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс кафедры ЭиУнаВТ.

В процессе обучения используется библиотечный фонд, качественный и количественный состав которого соответствует нормативным требованиям и включает учебники, учебные и учебно-методические пособия, справочные издания, периодические издания в электронной и бумажной формах.