

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
25.04.03 Аэронавигация,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Проектирование системы процессного управления на воздушном  
транспорте**

Направление подготовки: 25.04.03 Аэронавигация

Направленность (профиль): Управление бизнес-процессами на  
воздушном транспорте

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2017  
Подписал: заведующий кафедрой Ефимова Ольга  
Владимировна  
Дата: 24.04.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний, практических умений, навыков и компетенций в области применения процессного подхода в управлении организацией воздушного транспорта, проектирования и построения процессных моделей, анализа и аудита действующих бизнес-процессов данной организации и формирования предложений по их совершенствованию.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение теоретических аспектов и методических приёмов применения процессного подхода как основного инструмента управления транспортной компанией;
- овладение навыками моделирования бизнес-процессов;
- приобретение навыков проектирования систем процессного управления организации в соответствии с требованиями и целевыми показателями.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-2** - Способен проектировать систему процессного управления организаций и предприятий воздушного транспорта, планировать мероприятия (проекты) по внедрению изменений в данную систему на принципах партисипативности и цифровой экосистемности;

**ПК-4** - Способен оценивать влияние планируемых изменений процессной архитектуры на деятельность организаций и предприятий воздушного транспорта, их работников и информационные системы.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

- теоретические положения процессного подхода к управлению транспортной компанией;
- типологию традиционных (функционально-ориентированных) и современных (процессно-ориентированных) организационных структур управления;

**Уметь:**

- оценивать достоинства и недостатки различных типов структур управления,

- прогнозировать последствия изменений систем процессов организации

**Владеть:**

- методами процессного управления для решения задач профессиональной сферы деятельности,

- основными подходами к проектированию и аудиту систем управления бизнес-процессами.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 152 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

## 4. Содержание дисциплины (модуля).

### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Процессный подход как инструмент внедрения изменений в деятельности компаний</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- история развития процессного подхода</li><li>- основные понятия в сфере процессного подхода к управлению,</li><li>- основные задачи и сферы применения процессного подхода,</li><li>- обзор свода знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВOK 4.0</li><li>- ключевые характеристики бизнес-процесса,</li><li>- принципы определения входов и выходов бизнес-процесса,</li><li>- принципы определения владельцев и потребителей бизнес-процесса.</li></ul>
2	<p>Принципы построения процессных моделей</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- цели моделирования процессов,</li><li>- описание организационной структуры компании,</li><li>- описание и декомпозиция процессов верхнего уровня (построение диаграммы VAD),</li><li>- описание логики процесса – определение взаимосвязей и границ подпроцессов (построение укрупненной диаграммы EPC),</li><li>- описание сценариев процесса (построение диаграммы EPC),</li><li>- индикаторы (метрики) процесса,</li><li>- моделирование процессов в ARIS Express,</li><li>- процессная и функциональная модель.</li></ul>
3	<p>Анализ и оптимизация процессных моделей</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы цикла PDCA, принципы его применения в управленческой деятельности,</li><li>- критерии принятия управленческих решений в случае отклонения метрик бизнес-процесса от установленных значений,</li><li>- принцип оптимизации бизнес-процессов из состояния «как есть» в состояние «как должно быть»,</li><li>- анализ системы процессного управления организации для целей ее проектирования, совершенствования, внедрения.</li></ul>
4	<p>Аудит системы процессного управления организации</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- идентификация целей и критериев аудита системы процессного управления организации;</li><li>- планирование аудита системы процессного управления организации;</li><li>- проведение наблюдений в ходе аудита системы процессного управления организации;</li><li>- анализ документов и данных, полученных в ходе аудита системы процессного управления организации.</li></ul>
5	<p>Разработка предложений по трансформации процессной архитектуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализ информации о процессной архитектуре бизнеса;</li><li>- потери в деятельности организаций;</li></ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструмент картирования процессов;</li> <li>- разработка предложений и реализация мероприятий по трансформации процессной архитектуры;</li> <li>- оценка эффективности мероприятий по трансформации процессной архитектуры.</li> </ul>
6	<p><b>Проектирование изменений в системе процессного управления</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ информации о работе системы процессного управления организации;</li> <li>- выявление отклонений в работе системы процессного управления;</li> <li>- разработка мероприятия по устранению причин отклонений в работе системы процессного управления.</li> </ul>
7	<p><b>Основы проектирования бизнес-систем</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система сбалансированных показателей бизнес-системы;</li> <li>- проектирование структуры бизнес-системы;</li> <li>- проектирование бизнес-системы и проблема эффективности функционального управления.</li> </ul>
8	<p><b>Процессная зрелость бизнес-систем</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эволюция технологий управления бизнес-системами;</li> <li>- оценка процессной зрелости бизнеса;</li> <li>- матрица Раммлера;</li> <li>- процессная культура.</li> </ul>
9	<p><b>Технологии проектирования сквозных бизнес-процессов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции системы процессного управления бизнесом;</li> <li>- требования стандартов МС ИСО 9001:2000 и схема управления бизнес-системой;</li> <li>- проблемы выделения сквозных процессов;</li> <li>- табличное согласование входов и выходов бизнес-процессов между собой.</li> </ul>
10	<p><b>Трансформация транспортных бизнес-процессов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности транспортных бизнес-процессов;</li> <li>- особенности сбора и обработки информации о транспортных бизнес-процессах;</li> <li>- методические подходы к трансформации транспортных бизнес-процессов.</li> </ul>
11	<p><b>Цифровизация бизнес-процессов воздушного транспорта</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие цифровизации бизнес-процесса;</li> <li>- эффективность цифровизации транспортных бизнес-процессов;</li> <li>- тренды цифровизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.</li> </ul>
12	<p><b>Программное обеспечение проектирования транспортных бизнес-процессов</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отраслевые ВРМ-системы;</li> <li>- инструментальные средства поддержки процессного управления на воздушном транспорте.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Организационная структура и бизнес-процессы компании</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык разработки и построения организационной вертикально-направленной структуры компании
2	<b>Построение организационной структуры в Aris</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык применения программного обеспечения ARIS для создания организационной структуры организации
3	<b>Принципы «выделения» бизнес-процессов на транспорте</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык применения продуктового подхода к выделению/идентификации бизнес-процессов на транспорте
4	<b>Построение бизнес-процессов компании в Aris</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык моделирования бизнес-процессов компании (создание модели верхнего уровня в нотации VAD) в Aris
5	<b>Декомпозиция бизнес-процессов компании в Aris</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык декомпозиции процессов в нотации EPC
6	<b>Проектирование изменений в системе процессного управления</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык разработки предложений по совершенствованию системы процессного управления компании
7	<b>Картирование процессов</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык использования инструмента картирования процесса для выявления потерь
8	<b>Основы проектирования кросс-функциональных бизнес-процессов</b> В результате работы на практическом занятии студент формирует и закрепляет навык моделирования кросс-функционального процесса, а также отработывает умение проводить аудит деятельности на соответствие требованиям и целевым показателям кросс-функционального процесса
9	<b>Технологии проектирования кросс-функциональных бизнес-процессов</b> В результате работы на практическом занятии студент получает навык разработки предписаний по устранению несоответствий деятельности требованиям кросс-функционального процесса
10	<b>Технологии проектирования кросс-функциональных бизнес-процессов</b> В результате работы на практическом занятии студент формирует и закрепляет умение выполнять регламентацию кросс-функционального процесса при помощи шаблона
11	<b>Проектирование процессной архитектуры предприятия воздушного транспорта</b> В результате выполнения практического задания студент отработывает навык проектирования процессной архитектуры предприятия воздушного транспорта с использованием таких методов, как SWOT-анализ, система менеджмента качества, цикл управления процессами, а также с помощью функционального моделирования
12	<b>Цифровизация бизнес-процессов воздушного транспорта</b> В результате выполнения практического задания студент отработывает навык применения современных ИТ-решений для повышения эффективности бизнес-процессов воздушного транспорта

### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с рекомендуемой литературой

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Подготовка к защите курсовой работы
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Проектирование системы процессов грузовых перевозок авиатранспортом.

Проектирование системы процессов пассажирских перевозок авиатранспортом.

Проектирование системы процессного управления авиационно-технической базы.

Проектирование системы процессного управления авиаремонтного завода.

Проектирование системы процессного управления грузового терминала аэропорта.

Проектирование системы процессного управления пассажирского терминала аэропорта.

Проектирование системы процессного управления агентства воздушных сообщений.

Проектирование системы процессного управления клиринговой палаты на воздушном транспорте.

Проектирование системы процессного управления предприятия по организации воздушного движения.

Проектирование системы процессного управления учебного заведения гражданской авиации.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / под редакцией А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова. — Москва : Альпина	<a href="https://e.lanbook.com/book/87935">https://e.lanbook.com/book/87935</a> (дата обращения: 20.11.2023). — Текст : электронный.

	Публишер, 2016. — 480 с. — ISBN 978-5-9614-5455-0.	
2	Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5.	<a href="https://urait.ru/bcode/469128">https://urait.ru/bcode/469128</a> (дата обращения: 20.11.2023). — Текст : электронный.
3	Процессное управление и цифровые трансформации в транспортном бизнесе : учебное пособие / О. В. Ефимова, Е. Б. Бабошин, С. Г. Загурская [и др.] ; под ред. О. В. Ефимовой. - Москва : Прометей, 2020. - 222 с. - ISBN 978-5-907244-67-2.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1851288">https://znanium.com/catalog/product/1851288</a> (дата обращения: 20.11.2023). - Текст : электронный.

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<https://library.miit.ru>).

Образовательная платформа "Юрайт" (<https://urait.ru/>).

Электронно-библиотечная система "Znanium" (<https://znanium.com/>).

Электронно-библиотечная система "Лань" (<https://e.lanbook.com/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Интернет-браузер (Internet Explorer или аналог).

Пакет приложений Microsoft Office или аналог.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа во 2 семестре.



Экзамен во 2 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Экономика,  
организация производства и  
менеджмент»

Б.В. Игольников

Согласовано:

Проректор

Я.М. Далингер

Заведующий кафедрой ЭОПМ

О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.А. Рубцов