



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО
МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«18»

2024 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте

Направление подготовки
25.03.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2024

1 Цели освоения дисциплины

Целями дисциплины «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» являются формирование у студентов знаний о моделировании бизнес-процессов. Овладение студентами умениями и навыками использования инструментов моделирования бизнес-процессов как составляющей организации бизнес-процессов на воздушном транспорте.

Задачами освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» являются:

- моделирование процессов и систем с использованием различных инструментов моделирования и методов обработки результатов исследований;
- постановка экспериментов, в том числе компьютерных с проведением измерений, наблюдений характеристик моделей, составлением отчетов и интерпретацией результатов эксперимента;
- анализ поведения и оценка адекватности моделей бизнес-процессов при прогнозных изменениях бизнес-среды;
- сопровождение реализации модели бизнес – процесса с корректировками или преобразованиями моделируемых решений.

Моделируемые бизнес-процессы связаны с областями будущей профессиональной деятельности выпускников, включающими: организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание полетов воздушных судов; организацию использования воздушного пространства; организацию и обслуживание воздушного движения; организацию, выполнение, обеспечение и обслуживание воздушных перевозок и авиационных работ; обеспечение безопасности полетов воздушных судов и (или) авиационной безопасности.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к организационно-управленческому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Введение в профессию», «Основы бизнес-процессного управления на воздушном транспорте», «Организация производства на воздушном транспорте», «Типы бизнес-процессов организаций воздушного транспорта», «Основы организации неавиационной деятельности на воздушном транспорте», «Операционные бизнес-процессы на воздушном транспорте», «Бизнес-планирование в коммерческой деятельности», «Основы экономического анализа бизнес-процессов».

Дисциплина «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» является обеспечивающей для преддипломной практики.

Дисциплина изучается в 8 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов на

воздушном транспорте» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИД ² _{УК1}	Решает поставленные задачи, исходя из целостности объекта, выявления механизмов его функционирования и многообразных связей во внутренней и внешней среде объекта.
ПК-1	Способен применять основные положения концепции процессного управления для организации деятельности предприятий воздушного транспорта.
ИД ² _{ПК1}	Применяет методы экономического анализа, моделирования и планирования бизнес-процессов на воздушном транспорте.
ПК-2	Способен осуществлять сбор, анализ и оценку информации, необходимой для организации бизнес-процессов на воздушном транспорте, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий
ИД ² _{ПК2}	Знает и понимает сущность и особенности экономического функционирования предприятий воздушного транспорта, анализирует их производственно-хозяйственную деятельность.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- основные принципы создания моделей деятельности организации;
- стандарты и правила построения моделей бизнеса;
- сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию информационного моделирования, информационных систем, виды информации, циркулирующей в организации;
- роль различных видов информации в достижении стратегических целей организации;

Уметь:

- осуществлять сбор, анализ и оценку информации, необходимой для моделирования бизнес-процессов;
- применять информационно-коммуникационные технологии в процессе моделирования;
- формулировать и обосновывать бизнес-идеи в сфере развития современных авиапредприятий;
- планировать выполнение комплекса работ по реализации проекта моделирования бизнес-процессов организации с использованием сетевого графика;
- создавать и анализировать построенные модели бизнес-процессов;

Владеть:

- теоретическими аспектами моделирования бизнес-процессов;
- специализированными средствами построения и анализа бизнес-процессов;
- навыками оценки и прогнозирования ресурсного обеспечения реализации проектов по моделированию бизнес-процессов;
- навыками оформления и представления результатов моделирования;

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, всего	10,5	10,5
лекции	4	4
практические занятия	4	4
семинары	—	—
лабораторные работы	—	—
курсовой проект (работа)	—	—
Самостоятельная работа студента	127	127
Промежуточная аттестация	9	9
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	6,5	6,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОМПЕТЕНЦИИ			Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-1 (ИД ²)	ПК-1 (ИД ²)	ПК-2 (ИД ²)		
Тема 1. Процессный подход к управлению	15	+		+	ВК, Л, ПЗ, СРС	УО, Кр

предприятием.						
Тема 2. Термины и определения процессного подхода.	15	+	+		Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 3. Основные методологии и нотации описания бизнес-процессов.	15	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 4. Методология SADT (IDEF0, IDEF3)	25,5	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, М
Тема 5. Методология ARIS	25,5	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, М
Тема 6. Нотация BPMN	25,5	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, М
Тема 7. Методики анализа и оптимизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.	13,5	+		+	Л, ПЗ, СРС	УО
Итого по дисциплине	135					
Промежуточная аттестация	9					Э
Всего по дисциплине	144					

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, Кр – контрольная работа, УО – устный опрос, М – моделирование бизнес-процессов, Э – экзамен.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КП	Всего часов
Тема 1. Процессный подход к управлению предприятием.	0,5	0,5	—	—	14	—	15
Тема 2. Термины и определения процессного подхода.	0,5	0,5	—	—	14		15
Тема 3. Основные методологии и нотации	0,5	0,5	—	—	14	—	15

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КП	Всего часов
описания бизнес-процессов.							
Тема 4. Методология SADT (IDEF0, IDEF3)	0,75	0,75	—	—	24	—	25,5
Тема 5. Методология ARIS	0,75	0,75	—	—	24	—	25,5
Тема 6. Нотация BPMN	0,75	0,75	—	—	24	—	25,5
Тема 7. Методики анализа и оптимизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.	0,25	0,25	—	—	13	—	13,5
Итого по дисциплине	4	4	—	—	127	—	135
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							144

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, КП – курсовой проект.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Процессный подход к управлению предприятием.

Процессный подход и современные системы управления организацией. Сравнение функционального и процессного подходов. Определение бизнес-процесса. Методологии описания бизнес-процессов. Понятие «сеть бизнес-процессов организации». Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами.

Тема 2. Термины и определения процессного подхода.

Термины процессного подхода (Ресурс; Деятельность по управлению; Владелец (руководитель) процесса; Поставщик; Потребитель; Границы (события); Декомпозиция; Подпроцесс; Операция; Процедура; Экземпляр; Архитектура (система); Показатель; Результативность; Эффективность и т.д.).

Тема 3. Основные методологии и нотации описания бизнес-процессов.

Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Базовые методологии описания бизнес-процессов (вертикальное описание, горизонтальный (процессный) подход, диаграммы потоков данных, диаграммы потоков работ). Текстовое описание бизнес-процессов. Табличное описание бизнес-процессов. Описание бизнес-процессов в формате «блок схема». Современные методологии описания бизнес-процессов.

Тема 4. Методология SADT (IDEF0, IDEF3)

История создания и развития методологии. Нотации методологии SADT. Нотация IDEF0 (основные элементы, объекты, связи, ветвление и туннелирование, декомпозиция, правила оформления моделей нотации). Нотация IDEF3 (основные элементы, логические операторы, правила оформления моделей нотации). Программные средства моделирования в стандартах SADT и IDEF.

Тема 5. Методология ARIS

История создания и развития методологии. Нотация Value-added Chain Diagram (VAD). Нотация ARIS eEPC. Нотация ARIS Organizational Chart. Нотация ARIS Function Tree. Нотация ARIS Product Tree. Нотация ARIS Information Flow. Использование нескольких нотаций при создании моделей процессов в ARIS. Программные средства моделирования в методологии ARIS.

Тема 6. Нотация BPMN

Концепция управления бизнес-процессами BPM. История создания и развития нотации BPMN. Область применения нотации BPMN. Обзор основных элементов нотации. Элементы управления. Соединительные элементы. Элементы данных. Зоны ответственности.Arteфакты. Категории диаграмм бизнес-процессов. Программные средства моделирования в нотации BPMN.

Тема 7. Методики анализа и оптимизации бизнес-процессов на воздушном транспорте.

Методики анализа бизнес-процессов. SWOT-анализ процесса. Анализ проблем процесса - выделение проблемных областей. Ранжирование процессов на основе субъективной оценки. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Измерение и анализ показателей процесса. Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов организации.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоем кость (часы)
1	Изучение теоретического материала. [1-23] Анализ систем управления предприятием на примере организаций авиационной отрасли. Подготовка к устному опросу.	0,5
2	Изучение теоретического материала. [1-23] Подготовка и анализ данных по отнесению объектов моделирования к определениям	0,5

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоем кость (часы)
	процессного подхода. Подготовка к устному опросу.	
3	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов по базовым методам описания бизнес-процессов. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса в формате «блок схема»	0,5
4	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов SADT. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации IDEF0.	0,75
5	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов ARIS. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации ARIS eEPC.	0,75
6	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов BPMN. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации BPMN 2.0.	0,75
7	Изучение теоретического материала. [1-23] Изучение методик анализа и процесса оптимизации бизнес-процессов. Подготовка к устному опросу.	0,25
Итого по дисциплине		4

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоем кость (часы)
1	Изучение теоретического материала. [1-23] Анализ систем управления предприятием на примере организаций авиационной отрасли. Подготовка к устному опросу.	14

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоем кость (часы)
	Выполнение контрольной работы.	
2	Изучение теоретического материала. [1-23] Подготовка и анализ данных по отнесению объектов моделирования к определениям процессного подхода. Подготовка к устному опросу.	14
3	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов по базовым методам описания бизнес-процессов. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса в формате «блок схема»	14
4	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов SADT. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации IDEF0.	24
5	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов ARIS. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации ARIS eEPC.	24
6	Изучение теоретического материала. [1-23] Сбор данных и структурирование элементов в методологии описания бизнес-процессов BPMN. Подготовка к устному опросу. Подготовка модели описания бизнес-процесса авиационной отрасли в нотации BPMN 2.0.	24
7	Изучение теоретического материала. [1-23] Изучение методик анализа и процесса оптимизации бизнес-процессов. Подготовка к устному опросу.	13
Итого по дисциплине		127

5.7 Курсовые проекты

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450550> (дата обращения: 30.03.2021).
2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469152> (дата обращения: 31.03.2021).
3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475174> (дата обращения: 31.03.2021).

б) дополнительная литература:

4. Репин, В. В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / Владимир Репин. — 2-е изд. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 512 с. ISBN 978-5-91657-907-9
5. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов /Владимир Репин, Виталий Елиферов. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 544 с. ISBN 978-5-91657-554-5
6. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / Под ред. А. А. Белайчука, В. Г. Елифёрова ; Пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 480 с. ISBN 978-5-9614-5455-0
7. Гапоненко, А. Л. Теория управления : учебник и практикум для вузов / А. Л. Гапоненко, М. В. Савельева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03319-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468778> (дата обращения: 31.03.2021).
8. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9133-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449768> (дата обращения: 31.03.2021).
9. Андерсен Бьёрн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования /Пер. с англ.С.В. Ариничева /Науч. ред. Ю.П. Адлер. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003.- 272 с, илл. - (Серия «Практический менеджмент»). ISBN 5-94938-012-6
10. Шёнталер, Ф. Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 264 с.
11. Джестон, Д. Управление бизнес-процессами. Практическое

руководство по успешной реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис. - М.: Символ, 2015. - 512 с.

12. ГОСТ Р 58876-2020 Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности. Требования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://standartgost.ru/g/ГОСТ_P_58876-2020 (дата обращения: 31.03.2021).

13. ISO/IEC 19510:2013 Информационные технологии. Модель и нотация процесса менеджмента объекта в групповом бизнесе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://standartgost.ru/g/ISO/IEC_19510:2013 (дата обращения: 31.03.2021).

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

14. Министерство транспорта Российской Федерации». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

15. Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://favt.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

16. Ассоциация профессионалов управления бизнес-процессами (ABPMP Russian Chapter). Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://abpmp.org.ru/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

17. ELMA — система управления бизнес-процессами и эффективностью. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elma-bpm.ru/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

18. Comindware Business Application Platform - цифровая платформа для разработки бизнес-приложений. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comindware.com/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

19. Business Studio — система бизнес-моделирования. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.businessstudio.ru/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

20. Bizagi – цифровая платформа для бизнес моделирования. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bizagi.com/en/>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

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

21. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

22. Образовательная платформа Юрайт. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

23. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 31.03.2021).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте	Компьютерный класс аудитория №526 Компьютерный класс аудитория №535 Лекционная аудитория №533	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 Экран	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 ДемOVERсии: - MATHCAD; - MALAB; - Any Logic.

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин «Введение в профессию», «Основы бизнес-процессного управления на воздушном транспорте», «Организация

производства на воздушном транспорте», «Типы бизнес-процессов организаций воздушного транспорта», «Основы организации неавиационной деятельности на воздушном транспорте», «Операционные бизнес-процессы на воздушном транспорте», «Бизнес-планирование в коммерческой деятельности», «Основы экономического анализа бизнес-процессов».

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды MS PowerPoint, MS Word, MS Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для моделирования процессов, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу и подготовку сообщений, а также разработку разделов бизнес-плана при выполнении курсового проекта.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» предназначен для выявления и оценки уровня и

качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена в восьмом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, темы сообщений, задания для решения на практических занятиях.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов на воздушном транспорте» проводится в восьмом семестре в форме экзамена. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устный ответ на два теоретических вопроса, а также письменное решение практической задачи / построение модели процесса.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций, что отражено в балльно-рейтинговой оценке текущего контроля успеваемости и знаний студентов в п. 9.1. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
Лекция 1	2.0	4.0		
Практическое занятие 1	3.0	6.0		УО
Лекция 2	2.0	4.0		
Практическое занятие 2	5.0	10.0		УО, М
СРС	33	46		КР

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Экзамен	15	30		
Итого по дисциплине	60	100		
Премияльные виды деятельности				
Участие в конференции по темам дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		
Итого дополнительно премиальных баллов		20		
Всего по дисциплине для рейтинга		120		
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале				
Количество баллов по балльно-рейтинговой системе		Оценка (по «академической» шкале)		
90 и более		5 – «отлично»		
75÷89		4 – «хорошо»		
60÷74		3 – «удовлетворительно»		

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Примечание
	минимальное значение	максимальное значение		
менее 60			2 – «неудовлетворительно»	

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

Посещение лекции и активное участие в обсуждениях и дискуссиях во время лекции – от 2,0 до 4,0 баллов.

Посещение практического занятия, участие в устном опросе и активное участие в обсуждениях и дискуссиях во время практического занятия – от 3,0 до 6,0 баллов.

Выполнение задания по созданию модели бизнес-процессов организации оценивается от 2,0 до 4,0 балла.

Выполнение контрольной работы в рамках самостоятельной работы студента оценивается от 33 до 46 баллов.

9.3 Темы курсовых проектов по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Входной контроль не предусмотрен.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенций)	Критерии оценивания
I этап		

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
УК-1	ИД ² _{УК1}	Знает: – основные принципы создания моделей деятельности организации; – стандарты и правила построения моделей бизнеса; – сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию информационного моделирования, информационных систем, виды информации, циркулирующей в организации; Умеет: – осуществлять сбор, анализ и оценку информации, необходимой для моделирования бизнес-процессов; – применять информационно-коммуникационные технологии в процессе моделирования; – планировать выполнение комплекса работ по реализации проекта моделирования бизнес-процессов организации с использованием сетевого графика;
ПК-1	ИД ² _{ПК1}	
ПК-2	ИД ² _{ПК2}	
II этап		
УК-1	ИД ² _{УК1}	Умеет: – формулировать и обосновывать бизнес-идеи в сфере развития современных авиапредприятий; – создавать и анализировать построенные модели бизнес-процессов; Владеет: – теоретическими аспектами моделирования бизнес-процессов; – специализированными средствами построения и анализа бизнес-процессов; – навыками оценки и прогнозирования ресурсного обеспечения реализации проектов по моделированию бизнес-процессов; – навыками оформления и представления результатов моделирования;
ПК-1	ИД ² _{ПК1}	
ПК-2	ИД ² _{ПК2}	

Характеристики шкалы оценивания промежуточной аттестации приведены ниже.

1. Максимальное количество баллов за экзамен – 30. Минимальное (зачетное) количество баллов – 15 баллов.

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

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

4. Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:

– *1 балл*: студент дает неправильный ответ на вопрос, не демонстрирует знаний, умений и навыков, соответствующих формируемым в процессе освоения дисциплины компетенциям;

– *2 балла*: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках формируемых компетенций, незнание лекционного материала;

– *3 балла*: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, требуется значительное количество наводящих вопросов, студент не может воспроизвести и объяснить основные положения вопроса, демонстрирует слабые знания лекционного материала;

– *4 балла*: студент демонстрирует минимальные знания основных положений вопроса в пределах лекционного материала;

– *5 баллов*: студент демонстрирует знания основных положений вопроса, логически верно излагает свои мысли, показывает основы умений использования этих знаний, пытаясь объяснить их на конкретных примерах;

– *6 баллов*: студент демонстрирует систематизированные знания основных положений вопроса, логически верно и грамотно излагает свои мысли, ориентируется в его проблематике, показывает умения использовать эти знания, описывая различные существующие в науке точки зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

– *7 баллов*: студент демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использовать эти знания, обосновывая свою точку зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

– *8 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, приводя существующие в науке точки зрения, сравнивая их сильные и слабые стороны, обосновывая свою точку зрения, приводя конкретные примеры;

– *9 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры;

– *10 баллов*: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, использует для ответа знания, полученные в других дисциплинах, а также и информацию из источников,

не указанных в курсе данной дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно и творчески решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры.

Решение практической задачи / моделирования бизнес-процессов оценивается так:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Что такое система управления организацией?
2. Какие существуют подходы к управлению организацией?
3. В каких подходах организация рассматривается как система?
4. В чем заключаются различия между функциональным и процессным подходом?
5. Чем отличается процесс от функции?
6. Какими элементами обладают все бизнес-процессы?
7. Для каких процессов персонал является ресурсом, а для каких входящим и выходящим потоком?
8. Входом, выходом или ресурсом является должностная инструкция в процессе «управление продажами авиабилетов»?
9. К какому типу процессов (основной, поддерживающий, процесс управления или развития) относится процесс «Планирование деятельности аэропорта»?
10. Какова иерархическая структура бизнес-процессов компании?
11. В чем заключается управление бизнес-процессами?
12. Для чего проводят обследование бизнес-процессов организации?
13. К какому типу диаграмм относится схема, построенная в нотации IDEF0?
14. Для решения каких задач бизнес-процессы описываются с помощью методологии IDEF3?
15. В чем отличается методология IDEF0 от методологии IDEF3?
16. Что означает аббревиатура ARIS и что под ней подразумевается?
17. Какие четыре «взгляда» лежат в основе методологии ARIS?
18. Какие модели ARIS наиболее часто используются на практике?
19. В чем главное отличие методологии BPM от методологии IDEF и ARIS?
20. Для решения каких задач бизнес-процессы описываются с помощью BPMN?
21. На каком этапе выполнения проекта исследования бизнес-процессов компании строятся модели процессов «to be»?
22. В чем отличие реинжиниринга процессов от пошагового совершенствования бизнес-процесса?

Перечень примерных вопросов для контрольной работы

Вариант 1

1. Письменно ответьте на три вопроса. Обоснуйте свой ответ, используя примеры из практики авиационного бизнеса:
 - а. Перечислите и охарактеризуйте основные бизнес-процессы авиакомпании.
 - б. Дайте определение термина «Бизнес-процесс». Перечислите и охарактеризуйте основные бизнес-процессы аэропортовой деятельности.

- с. Перечислите и опишите основные принципы функционирования проектного офиса компании.
2. Используя интернет-ресурсы, оцените динамику основных операционных показателей функционирования авиакомпании (авиакомпания задается преподавателем).
3. Напишите эссе на тему «значение Business Process Modeling в организации бизнес-процессов на авиапредприятии».

Вариант 2

1. Письменно ответьте на три вопроса. Обоснуйте свой ответ, используя примеры из практики авиационного бизнеса:
 - а. Перечислите и охарактеризуйте объекты профессиональной деятельности специалиста по моделированию бизнес-процессов в аэропортовой деятельности.
 - б. Дайте определение термина «авиационный бизнес». Проанализируйте, чем отличается российский авиационный бизнес от зарубежного.
 - с. Перечислите и опишите цели и задачи оптимизации и автоматизации бизнес-процессов в деятельности авиаперевозчиков.
2. Используя интернет-ресурсы, оцените динамику основных операционных показателей функционирования аэропорта (аэропорт задается преподавателем).
3. Напишите эссе на тему «Реализованные проекты по оптимизации операционных процессов в аэропортах».

Перечень типовых вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Бизнес-процесс. Определение, особенности и роль в управлении организации.
2. Ресурсы процесса.
3. Владелец процесса.
4. Границы процесса.
5. Деятельность по управлению процессом.
6. Поставщик (внешний, внутренний) процесса.
7. Потребитель (внешний, внутренний, конечный) процесса.
8. Вход / выход процесса.
9. Декомпозиция процесса (подпроцесс, операция, процедура, экземпляр).
10. Показатели бизнес-процесса.
11. Основные виды бизнес-процессов.
12. Отличие бизнес-процессного управления от других подходов к управлению.
13. Методология анализа и проектирования систем SADT. Базовые характеристики и особенности.
14. Методология анализа и проектирования систем SADT. Основные применяемые модели нотации.

15. Нотация IDEF0. Основные элементы нотации. Правила при оформлении элемента «Функциональный блок».
16. Нотация IDEF0. Типы связей нотации.
17. Нотация IDEF0. Стрелки (интерфейсная дуга), туннелирование.
18. Нотация IDEF3. Основные элементы нотации.
19. Нотация IDEF3. Правила при применении элемента «Логический оператор».
20. Интегрированное средство проектирования бизнес-процессов ARIS.
21. Методология ARIS. Основные модели.
22. Методология ARIS. Организационная модель.
23. Методология ARIS. Диаграмма цепочки добавленной стоимости (VAD).
24. Методология ARIS. Событийная цепочка процесса (eEPC).
25. Управление бизнес-процессами (Business Process Management, BPM).
26. Нотация и модель бизнес-процессов Business Process Model and Notation (BPMN).
27. Нотация BPMN 2.0 Основные категории элементов.
28. Нотация BPMN 2.0 Зоны ответственности.
29. Нотация BPMN 2.0 Соединительные элементы.
30. Нотация BPMN 2.0 Артефакты.
31. Нотация BPMN 2.0 Данные.
32. Нотация BPMN 2.0 Элементы потока управления (События).
33. Нотация BPMN 2.0 Элементы потока управления (Виды действий).
34. Нотация BPMN 2.0 Элементы потока управления (Шлюзы).

Типовые практические задачи / исходные данные для моделирования бизнес-процессов.

1. Опишите в нотации IDEF0 бизнес-процессы верхнего уровня авиакомпании.
2. Опишите в нотации IDEF0 бизнес-процессы верхнего уровня аэропорта.
3. Опишите в нотации IDEF0 процесс «Прохождение пассажиром предполетного досмотра, регистрации и оформления багажа в аэропорту отправления».
4. Опишите в нотации IDEF0 процесс «Наземное обслуживание воздушного судна на перроне аэропорта прибытия».
5. Опишите в нотации IDEF0 процесс «Организация питания пассажиров на борту воздушного судна».
6. Описать в нотации IDEF0 процесс «Организация поставок запасных частей и комплектующих для ремонта/обслуживания воздушных судов».
7. Опишите в формате блок-схемы модель процесса «Приобретение пассажиром авиабилета на сайте авиакомпании».
8. Опишите в формате блок-схемы модель процесса «Прохождение пассажиром предполетного досмотра, регистрации и оформления багажа в аэропорту отправления».
9. Описать в формате блок-схемы модель процесса «Наземное обслуживание воздушного судна на перроне аэропорта прибытия».

10. Описать в формате блок-схемы модель процесса «Организация питания пассажиров на борту воздушного судна».
11. Постройте диаграмму Ганта (MS Excel), на примере процесса «Прохождение пассажиром предполетного досмотра, регистрации и оформления багажа в аэропорту отправления».
12. Постройте диаграмму Ганта (MS Excel), на примере процесса «Приобретение пассажиром авиабилета на сайте авиакомпании».
13. Постройте диаграмму Ганта (MS Excel), на примере процесса «Наземное обслуживание воздушного судна на перроне аэропорта прибытия».
14. Постройте диаграмму Ганта (MS Excel), на примере процесса «Организация питания пассажиров на борту воздушного судна».
15. Постройте диаграмму Ганта (MS Excel), на примере процесса «Организация поставок запасных частей и комплектующих для ремонта/обслуживания воздушных судов».
16. Описать в нотации eEPC процесс «Подготовка летного состава воздушного судна».
17. Описать в нотации eEPC процесс «Оформление перевозки багажа».
18. Описать в нотации eEPC процесс «Разработка маршрутной сети авиакомпании».
19. Описать в нотации eEPC процесс «Доставка пассажиров к месту стоянки воздушного судна».
20. Описать в нотации eEPC процесс «Организация посадки пассажиров на воздушное судно».
21. Описать в нотации BPMN 2.0. процесс «Оформление документации на воздушную перевозку пассажиров и багажа».
22. Описать в нотации BPMN 2.0. процесс «Заказ запасных частей для обслуживания воздушных судов».
23. Описать в нотации BPMN 2.0. процесс «Предоставление буксировочных водил для осуществления буксировки воздушного судна».
24. Описать в нотации BPMN 2.0. процесс «Осуществление деятельности по обслуживанию пассажиров на борту воздушного судна во время полета».
25. Описать в нотации BPMN 2.0. процесс «Выполнение работ по точной и своевременной терминальной обработке багажа пассажиров».

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 8 семестре к изучению дисциплины «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей

к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного опроса по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов в двух семестрах являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» ее прикладным значением для развития бизнеса;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего развития моделирования бизнес-процессов.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно, например, бизнес-процесс обозначать большими буквами БП). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки разработки и написания бизнес-плана. 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 цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают расчетные задачи и выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач в рамках реализации метода развивающейся кооперации. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2. Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом 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 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.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку сообщений (перечень тем сообщений приведен в п. 9.6); создание модели бизнес-процессов организации.

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Моделирование-бизнес-процессов

на воздушном транспорте». 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 «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Перечень вопросов, типовые практические задачи / исходные данные для моделирования бизнес-процессов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование-бизнес-процессов на воздушном транспорте» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация», направленность программы (профиль) «Организация бизнес-процессов на воздушном транспорте».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №28 «Коммерческая деятельность» «10» апреля 2024 года, протокол № 10.

Разработчики:

ст. преподаватель



Клепиков А.А.

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

Заведующий кафедрой № 28 «Коммерческая деятельность»

к.э.н., доцент



Фомина И.А.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП



к.э.н., доцент

Фомина И.А.

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

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «17» апреля 2024 года, протокол № 7.