



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета СПбГТИ(ТУ)

(протокол №12 от 24.12. 2019 г.)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

(наименование программы)

Санкт-Петербург

2019

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

1.1. Общие сведения по дополнительной профессиональной программе (далее – программа) профессиональной переподготовки «Бизнес-информатика»:

Предшествующий уровень образования слушателя	лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование
Срок освоения (продолжительность обучения)	250 часов
Форма обучения	заочная
Форма итоговой аттестации	Экзамен, выпускная аттестационная работа
Дополнительные сведения (при наличии)	Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее - ЭО и ДОТ)

1.2 Цель программы: получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области *Бизнес-информатики*, приобретение новой квалификации *«специалист по бизнес-информатике»*.

1.3 Учет в содержании программы квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе

Программа разработана с учетом характеристик, указанных в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих: наименование раздела ЕКС - «Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях», утверждающий документ - Постановление Минтруда России от 21.08.1998 N 37

Должность – аналитик.

1.4 Учет в содержании программы профессиональных стандартов

Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н, с изменениями и дополнениями от:14 декабря 2018 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ 11 октября 2018 г. Регистрационный 52408))

1.5 Учет в содержании программы требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального и (или) высшего образования к результатам освоения образовательных программ

Программа разработана с учетом требований ФГОС к результатам освоения образовательной программы: федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) (Приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 N 1002, (зарегистрирован в Минюсте РФ 26 августа 2016 г. Регистрационный 43447))

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1 Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО/СПО

Профессиональный стандарт (код, наименование, реквизиты)			Наименование ФГОС ВО/СПО (код, наименование, реквизиты)
Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик» (Утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н, с изменениями и дополнениями от: 14 декабря 2018 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ 11 октября 2018 г. Регистрационный 52408))			Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) (Приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 N 1002, (зарегистрирован в Минюсте РФ 26 августа 2016 г. Регистрационный 43447))
Выбранная(ые) для освоения обобщенные трудовые функции или трудовые функции			Вид(ы) профессиональной деятельности (ВПД)
код	наименование	уровень (подуровень) квалификации	
D	Обоснование решений	6	аналитическая деятельность; организационно-управленческая деятельность; проектная деятельность.
Трудовые функции или трудовые действия			Профессиональные задачи, профессиональные компетенции (ПК) и (или) профессионально-специализированные компетенции (ПСК)
код (при наличии)	наименование (при наличии)	подуровень квалификации (при наличии)	
D/01.6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	6	ПК-1 - проведение анализа архитектуры предприятия ПК-15 - умение проектировать архитектуру электронного предприятия
D/02.6	Анализ, обоснование и выбор решения	6	ПК-3 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом; ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий; ПК-12 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

2.2 Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Присваиваемая квалификация: *специалист по бизнес-информатике*.

Наименование области/сферы деятельности: в области Бизнес-информатики.

Выпускник готовится к следующим видам деятельности: Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей. Анализ, обоснование и выбор решения.

Осваиваемые трудовые функции: Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей; Анализ, обоснование и выбор решения

Уровень квалификации шестой

2.3 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Языки визуального моделирования Теория систем
	ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Описание возможных решений	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
ВД 2 Анализ, обоснование и выбор решения	ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
	информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;		реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	бизнес-анализа
	ПК 2.2 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	<p>Моделировать объем и границы работ</p> <p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p>	<p>Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>
	ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов.	Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	<p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Проводить оценку эффективности</p>	<p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Теория конфликтов</p> <p>Теория систем</p>

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
			<p>решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей</p>	
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и (или) общие (общекультурные) компетенции (ОК) или универсальные компетенции (УК) – (при наличии в программе)</p>				

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план
дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки
«Бизнес-информатики»

№ п/п	Наименование дисциплин/модулей/практик/стажировок	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы контроля*/аттестации	Формируемые компетенции
				лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация/итоговая аттестация		
1	Архитектура предприятия	52	52	14	16		20	2	Экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2
2	Разработка компонентов ИКТ	34	34	4	8		20	2	Зачет	ПК 2.1
3	IT- инфраструктура предприятия	30	30	4	6		18	2	Зачет	ПК 2.2
4	Управление проектами	34	34	4	4	4	20	2	Зачет	ПК 2.3
5	Практика/стажировка	30	30		18		10	2	Зачет	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Итоговая аттестация	70	70	2	10		54	4		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	20	20	2			16	2	Экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Защита выпускной аттестационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	50	50		10		38	2	Выпускная аттестационная работа	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Итого	250	250	28	62	4	142	14		

* - формы текущего контроля определяются рабочей программой дисциплин/модулей/практик/стажировок

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график
дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки
«Бизнес-информатики»

Недели/ Наименование дисциплин/модулей/ практик/ стажировок	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Архитектура предприятия				Э	-	-	-	-	-	-	-	-
				-								
Разработка компонентов ИКТ				Э	-	-	-	-	-	-	-	-
				-								
IT- инфраструктура предприятия	-	-	-	-				-	-	-	-	-
							Э					
Управление проектами	-	-	-	-				-	-	-	-	-
							Э					
Практика/стажировка	-	-	-	-	-	-	-	П/С	П/С	-	-	-
									Э			
Подготовка к сдаче и сдача экзамена	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	-	-
Защита выпускной аттестационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Г	Г

Условные обозначения:

	Теоретическое обучение
Э	Промежуточная аттестация
П	Практика
С	Стажировка
Г	Итоговая аттестация

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ,
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ПРАКТИК, СТАЖИРОВОК, РАЗДЕЛОВ, ТЕМ***



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатики

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля	13
2 Содержание модуля.....	15
3 Учебно-методическое обеспечение модуля.....	18
3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	18
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю	18

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Языки визуального моделирования Теория систем
ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Описание возможных решений	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
		качества, определяемых выбранными подходами	объёме, необходимом для целей бизнес-анализа

2 Содержание модуля

Наименование модуля	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы аттестации	Формируемые компетенции
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация		
Архитектура предприятия	52	52	14	16	-	20	2	Экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Компетенции	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1: «Осмысление ключевых понятий архитектуры предприятия»	Содержание учебного материала	26	ПК 1.1 ПК 1.2	
	Теоретические (лекционные) занятия	8		
	Понятие АП (архитектура предприятия). Компоненты АП. Уровни работы с архитектурой (домены). Нотации моделирования предприятий. Понятие и элементы бизнес-модели. Стратегия, цели, функции предприятия.	2	ПК 1.1	Ответы на вопросы теста
	Популярные методологии проектирования архитектуры предприятия. Инструменты для разработки архитектуры предприятия. Определение ЕАМ-инструментов. Возможности ЕАМ-инструментов. Модель Захмана. Уровни модели.	2	ПК 1.2	Ответы на вопросы теста
	Методология TOGAF. План: История возникновения методологии. Ключевые особенности методологии.	2	ПК 1.2	Ответы на вопросы теста

	Архитектурные продукты методологии. Компоненты методологии. Стандарты TOGAF. Единый архитектурный цикл ADM.			
	Методология ArchiMate. План: История возникновения методологии. Ключевые особенности методологии. Уровни описания АП в методологии.	2	ПК 1.2	Ответы на вопросы теста
	Практические занятия	8		
	Подготовка описания предприятия в виде ментальной (интеллектуальной) карты. Карта должна отражать основные характеристики организации.	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
	Разработка бизнес-модели (по А. Остервальдеру) для общего понимания бизнеса и предметной области.	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
	Описание целей и стратегии предприятия Представление целей в виде дерева целей, стратегии – в виде стратегической карты.	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
	Интерфейс, функции и возможности ЕАМ-инструмента Archi	2	ПК 1.2	индивидуальное задание
	Самостоятельная работа обучающихся	10		
	Описание деятельности предприятия при изучении его бизнес-архитектуры, архитектуры приложений, технологической архитектуры. Модели архитектуры предприятия, ориентированные на государственные организации, альтернативные методики проектирования архитектуры предприятия. Планирование преобразований с использованием плана перехода.	10	ПК 1.1, ПК 1.2.	Ответы на вопросы теста
Раздел 2: «Бизнес-процессы, как один из ключевых моментов описания деятельности»	Содержание учебного материала	24	ПК 1.1	
	Теоретические (лекционные) занятия	6		
	Понятие бизнес-процесса, процессный подход. Выделение и описание бизнес-процессов. Модель предприятия (организации) как системы по преобразованию ресурсов в продукты (услуги).	2	ПК 1.1	Ответы на вопросы теста
	Инструменты для моделирования бизнес-процессов.	2	ПК 1.1	Ответы на

Методология ARIS. Диаграммы ARIS. Цели использования и возможности.			вопросы теста
Диаграммы IDEF. Методологии IDEF0, IDEF3, DFD - понятие, цели и необходимость использования, нотации и примеры.	2	ПК 1.1	Ответы на вопросы теста
Практические занятия	8		
Функциональное моделирование предметной области в нотации IDEF0.	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
Построение диаграмм в нотации IDEF3	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
Построение диаграмм в нотации ARIS VAD	2	ПК 1.1	индивидуальное задание
Построение диаграмм в нотации ARIS EPC	2	ПК 1.1	, индивидуальное задание
Самостоятельная работа обучающихся	10		
Классификация бизнес-процессов предприятия. Совершенствование, внедрение и контроллинг бизнес-процессов. Изучение научной периодики по архитектуре предприятия.	10	ПК 1.1	Ответы на вопросы теста
Промежуточная аттестация: экзамен	2	ПК 1.1 ПК 1.2	Ответы на вопросы теста
Всего	52		

3 Учебно-методическое обеспечение модуля

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01052-7. — (ЭБС «Юрайт»)

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. — (ЭБС «Юрайт»)

3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09385-8. — (ЭБС «Юрайт»)

б) дополнительная литература:

1. Горохов, А. В. Основы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09459-6. — (ЭБС «Юрайт»)

2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — (ЭБС «Юрайт»)

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;

взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и оффлайн общение в электронной образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows

Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Visio)

Archi



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Разработка компонентов ИКТ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатики

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля	21
2 Содержание модуля.....	22
3 Учебно-методическое обеспечение модуля.....	24
3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	24
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю	24

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

2 Содержание модуля

Наименование модуля	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы аттестации	Формируемые компетенции
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация		
Разработка компонентов ИКТ	34	34	4	8	-	20	2	Зачет	ПК 2.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Компетенции	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проектирование реляционной базы данных	Содержание учебного материала	6		
	Теоретические (лекционные) занятия	2		
	Диаграммы UML для моделирования взаимоотношений с заказчиками.	2	ПК 2.1	Ответы на вопросы теста
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Построение диаграммы UML для моделирования взаимоотношений с заказчиками по своей предметной области Выполнение индивидуального задания: Разработка информационной системы в 1С Предприятии	4	ПК 2.1	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
Раздел 2. Проектирование базы данных в 1С	Содержание учебного материала	26		
	Теоретические (лекционные) занятия	2		
	Основные объекты 1С Предприятия.	1	ПК 2.1	Ответы на

Предприятия				вопросы теста
	Синтаксис языка 1С Предприятия, работа с регистрами накоплений и сведений	1	ПК 2.1	Ответы на вопросы теста
	Практические занятия	8		
	Конфигурирование на платформе 1С Предприятие: настройка конфигурации, подсистем, справочников, перечислений; работа с документами; создание регистров; создание отчетов. Выполнение индивидуального задания	8	ПК 2.1	Ответы на вопросы теста
	Самостоятельная работа обучающихся	16		
	Создание и настройка информационной базы данных. План: Создание простых, иерархических и подчиненных справочников. Создание объектов перечислений. Копирование объектов конфигурации и создание констант. Создание подсистем конфигурации Создание разнообразных документов. Технологии проведения документов. Регистры накоплений. Совместное использование различных видов регистров накопления на предметных задачах. Анализ показателей движения документов. Технологии работы с несколькими регистрами одного вида. Создание форм бизнес процесса. Форма списка задач бизнес процесса. Настройка адресации в пользовательском режиме Выполнение индивидуального задания: Разработка информационной системы в 1С Предприятии	16	ПК 2.1	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
	Промежуточная аттестация: зачет	2	ПК 2.1	
	Всего:	34		

3 Учебно-методическое обеспечение модуля

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 137 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-9916-9866-5. (ЭБС «Юрайт»)

2. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-08410-8. (ЭБС «Юрайт»)

3. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00475-5. (ЭБС «Юрайт»)

б) дополнительная литература:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 385 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8764-5. (ЭБС «Юрайт»)

2. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Зараменских. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9200-7. (ЭБС «Юрайт»)

3. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 237 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00222-5. (ЭБС «Юрайт»)

4. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 206 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01052-7. (ЭБС «Юрайт»)

5. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9733-0. (ЭБС «Юрайт»)

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;

взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и оффлайн общение в электронной образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows

1С Предприятие версия 8

Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
IT- ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«Бизнес-информатика»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатика

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля	21
2 Содержание модуля.....	22
3 Учебно-методическое обеспечение модуля.....	24
3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	24
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю	24
3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля	Ошибка! Закладка не определена.

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.2 Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	<p>Моделировать объем и границы работ</p> <p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p>	<p>Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>

2 Содержание модуля

Наименование модуля	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы аттестации	Формируемые компетенции
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация		
IT-инфраструктура предприятия	30	30	4	6	-	18	2	Зачет	ПК 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Компетенции	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	Содержание учебного материала	30	ПК 2.2	
	Теоретические (лекционные) занятия	4		
	Профессия СЮ. План: О специальности. Полномочия СЮ. Профессиональные задачи. Связь с будущей профессией. Требования к профессии. Ответственность СЮ. Необходимые знания. Требования к оформлению презентаций, к написанию докл	2	ПК 2.2	Ответы на вопросы теста
	ИТ-аудит. План: Виды ИТ аудита. Сети и телекоммуникации. Системы управления ИТ-услугами. Услуги в области ПО. Основные принципы аудита.	2	ПК 2.2	Ответы на вопросы теста
	Практические занятия	6		
	Анализ информационных потребностей предприятия и подбор основного сетевого оборудования План: Анализ информационных потребностей предприятия. Изучение	2	ПК 2.2	индивидуальное задание

структуры информационного обеспечения. Разбор основных требований к информации для решения задач предприятия. Подбор основного сетевого оборудования			
Проектирование ИТ-инфраструктуры. План: Изучение интерфейса программы MS Visio. Построение ИТ-инфраструктуры по примеру.	2	ПК 2.2	индивидуальное задание
Информационные потоки в ЛВС предприятия. Программы для проектирования сети. План: Разработка структуры сети. Сетевые ресурсы. Выбор сетевой архитектуры и его обоснование.	2	ПК 2.2	индивидуальное задание
Самостоятельная работа обучающихся	18		
Изучение научной периодики по тематике «Облачные технологии»	8	ПК 2.2	Ответы на вопросы теста
Изучение научной периодики по тематике «Использование сетей в различных сферах жизни»	5	ПК 2.2	Ответы на вопросы теста
Изучение научной периодики по тематике «Локальные и глобальные сети, а также сеть интернет»	5	ПК 2.2	Ответы на вопросы теста
Промежуточная аттестация: экзамен	2	ПК 2.2	
Всего:	30		

3 Учебно-методическое обеспечение модуля

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08223-4. (ЭБС «Юрайт»)
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01678-9. (ЭБС «Юрайт»)
3. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — (ЭБС «Юрайт»)

б) дополнительная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 619 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-4365-8. (ЭБС «Юрайт»)
2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 318 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00475-5. (ЭБС «Юрайт»)
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06250-2. (ЭБС «Юрайт»)

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и офлайн общение в электронной образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows

VirtualBox, Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
««БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатика

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля	21
2 Содержание модуля.....	22
3 Учебно-методическое обеспечение модуля.....	24
3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	24
3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю	24
3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля	Ошибка! Закладка не определена.

1 Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения модуля

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов.	Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Теория систем

2 Содержание модуля

Наименование модуля	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы аттестации	Формируемые компетенции
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация		
Управление проектами	34	34	4	4	4	20	2	Зачет	ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Компетенции	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
Раздел 1. Планирование и организация проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Содержание учебного материала	16	ПК 2.3	
	Теоретические (лекционные) занятия	2		
	Введение в управление проектами Проект как система. Процессы управления проектами. Жизненный цикл проекта. Окружение и участники проекта. Особенности командной работы	1	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста
	Сетевой анализ Функции сетевого анализа в планировании проекта. Сетевой график (сетевая диаграмма) проекта. Календарное планирование проектов с помощью линейной диаграммы Гантта.	1	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста
	Практические занятия	2		

	Календарное планирование проектов Метод сетевого планирования. Правила построения сетевой модели Расчет параметров сетевого графика (графический метод расчёта параметров сетевого графика, табличный метод расчёта.)	2	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
	Лабораторные занятия	2		
	Планирование проектов с помощью Ms Project 2010. Инициация проекта в MS Project	2	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
	Самостоятельная работа обучающихся	10		
	Международные, национальные, отраслевые, корпоративные стандарты управления проектами. Портфели проектов и программы проектов Оргструктуры предприятий, ориентированные на проектную деятельность.	10	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста
Раздел 2. Технико-экономическое обоснование проектов	Содержание учебного материала	16	ПК 2.3	
	Теоретические (лекционные) занятия	2		
	Управление стоимостью и рисками проектов Материальное и ресурсное планирование. Планирование издержек. Определение цены внешнего проекта. Бюджет и финансовый план проекта. Понятие «риск реализации проекта». Причины возникновения рисков. Классификация рисков проекта Количественный и качественный анализы рисков.	2	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста
	Практические занятия	2		
	Методы оптимизации сетевых моделей: ресурсный и временной	2	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
	Лабораторные занятия	2		

	Планирование ресурсов в проекте с помощью Ms Project 2010. Планирование трудовых ресурсов. Планирование материальных ресурсов. Планирование бюджета проекта.	2	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста, индивидуальное задание
	Самостоятельная работа обучающихся	10		
	Характеристики качества проекта. Обеспечение качества проекта. Контроль качества проекта. Особенности проектного подхода, преимущества, недостатки, перспективы развития. Проектный подход как методологическая база бизнес-информатики	10	ПК 2.3	Ответы на вопросы теста
	Промежуточная аттестация: зачет	2	ПК 2.3	
	Всего:	34		

3 Учебно-методическое обеспечение модуля

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1.. (ЭБС Юрайт)

2. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07425-3.. (ЭБС Юрайт)

3. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под науч. ред. А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05843-7. (ЭБС Юрайт)

б) дополнительная литература:

Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 110 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08410-8. (ЭБС Юрайт)

Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8764-5. (ЭБС Юрайт)

Управление знаниями. Теория и практика : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Уринцов [и др.] ; под ред. А. И. Уринцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3573-8. (ЭБС Юрайт)

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по модулю

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

чтение лекций с использованием слайд-презентаций;

взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и офлайн общение в электронной образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows

Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Project)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«Бизнес-информатика»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Менеджмент и маркетинга

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика практики	41
2	Характеристика видов деятельности и компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате прохождения практики	43
3	Объем практики	46
4	Содержание практики	46
5	Формы отчетности по практике	48
6	Учебно-методическое обеспечение практики	48
6.1	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля.....	48
6.2	Перечень информационных технологий.....	51
6.3	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	50
 <i>ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРИМЕР ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ.....</i>		<i>10</i>
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ.....</i>		<i>11</i>
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ В. ПРИМЕР ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ.....</i>		<i>13</i>

1 Общая характеристика практики

Практика является одним из завершающих этапов освоения вида/-ов деятельности, предусмотренных программой профессиональной переподготовки:

- ВД 1 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей;

- ВД 2 Анализ, обоснование и выбор решения.

Практика проводится в целях закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Форма промежуточной аттестации по практике: зачет.

Результаты практики должны быть оформлены в виде отчета по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного отчета, тестирования/опроса и отзыва руководителя практики. По итогам положительной аттестации слушателю выставляется зачет.

Практика может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях СПбГТИ(ТУ) или, на основе договоров, в организациях, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой – разработчиком программы профессиональной переподготовки.

Слушатели выполняют задания, предусмотренные программой практики, под руководством представителя кафедры и/или руководителя от организации – базы практики.

Слушатель при прохождении практики получает от руководителя указания и отчитывается о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

В процессе практики текущий контроль за работой слушателя, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики

2 Характеристика видов деятельности и компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате прохождения практики

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Языки визуального моделирования Теория систем
	ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Описание возможных решений	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
			подходами	бизнес-анализа
ВД 2 Анализ, обоснование и выбор решения	ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
	ПК 2.2 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
	ПК 2.3 - умение выполнять технико-	Оценка эффективности каждого варианта	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
	экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Теория конфликтов Теория систем
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и (или) общие (общекультурные) компетенции (ОК) или универсальные компетенции (УК) – (при наличии в программе)				

3 Объем практики

Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы аттестации	Формируемые компетенции
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация		
30	30		18		10	2	Зачет	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

4 Содержание практики

Виды деятельности и	Виды работ и формы организации деятельности обучающихся на практике	Объем часов	Компетенции	Форма текущего контроля
1	2	3	4	
ВД 1 Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, планирование маркетинговой и рекламной деятельности	Виды работ	28		
	Практические занятия	18		
	Анализ архитектуры предприятия	4	ПК 1.1	Отчет о практике
	Подготовка актуальной информации для проектирования архитектуры электронного предприятия	2	ПК 1.2	Отчет о практике
ВД 2 Анализ,	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных	4	ПК 2.1	Отчет о практике

обоснование и выбор решения	технологий решения для управления бизнесом;			
	Обследование деятельности предприятия	4	ПК 2.2	Отчет о практике
	Разработка технико- экономического обоснования проекта по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов.	4	ПК 2.3	Отчет о практике
	Самостоятельная работа слушателей	10		
	Осмысление результатов анализ архитектуры предприятия.	4	ПК 1.1	Отчет о практике
	Подготовка актуальной информации для участников проекта	3	ПК 1.2	Отчет о практике
	Анализ выбранного ПО	3	ПК 2.1	Отчет о практике
	Изучение основных характеристик деятельности предприятия		ПК 2.2	Отчет о практике
	Технико-экономическое обоснование проекта		ПК 2.3	Отчет о практике
	Промежуточная аттестация: зачет (тестирование/опрос, отчет по практике)	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	
	Всего:	30		

5 Формы отчетности по практике

Отчет о практике оформляет каждый слушатель.

Объем отчета должен составлять 25 – 40 страниц.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист, оформленный согласно приложению А;
- задание и календарный план практики, подписанные руководителями практики (приложение Б);
- введение;
- анализ выполненной работы;
- заключение;
- источники информации.

Раздел "Введение" должен содержать общие сведения о практике и ее краткую характеристику.

Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90% его объема. В разделе дается описание и анализ выполненных видов работ, с приложением результатов проделанной работы, отраженных в соответствующих пунктах отчета, в том числе в виде текста, таблиц, расчетов, иллюстраций и т.п.

В разделе "Заключение" слушатель должен подвести итог проделанной работе.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного отчета, тестирования/опроса и отзыва руководителя практики (приложение В). По итогам положительной аттестации слушателю выставляется зачет.

6 Учебно-методическое обеспечение практики

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля

а) основная литература:

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — (ЭБС «Юрайт»)

2. Колкова, Н. И. Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) : учебник для академического бакалавриата / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Кемерово : Изд-во КемГИК. — 355 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11098-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0419-9 (Изд-во КемГИК). — (ЭБС «Юрайт»)

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00048-1. — (ЭБС «Юрайт»)

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 176 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — (ЭБС «Юрайт»)

5. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09137-3. — (ЭБС «Юрайт»)

6. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09139-7. — (ЭБС «Юрайт»)

7. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09083-3. — (ЭБС «Юрайт»)

8. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 245 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09084-0. — (ЭБС «Юрайт»)

9. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — (ЭБС «Юрайт»)

10. Горохов, А. В. Основы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09459-6. — (ЭБС «Юрайт»)

б) дополнительная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 373 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01486-0. (ЭБС «Юрайт»)

2. Казакова, Н. А. Современный стратегический анализ : учебник и практикум для магистратуры / Н. А. Казакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 386 с. — (Серия : Магистр). — ISBN 978-5-534-00652-0. (ЭБС «Юрайт»)

3. Малюк, В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. И. Малюк. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 361 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-03338-0. (ЭБС «Юрайт»)

4. Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры /

Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05448-4. (ЭБС «Юрайт»)

5. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 110 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07724-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1431-7 (Изд-во Урал. ун-та). — (ЭБС «Юрайт»)

6. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — (ЭБС «Юрайт»)

7. Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07333-1. — (ЭБС «Юрайт»)

8. Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для академического бакалавриата / А. Ф. Моргунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00337-6. — (ЭБС «Юрайт»)

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Учебно-методические материалы:<http://technolog.edu.ru>

Электронно-библиотечные системы

1. Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «БиблиоТех»)

Принадлежность – собственная СПбГТИ(ТУ).

Договор на передачу права (простой неисключительной лицензии) на использования результата интеллектуальной деятельности ООО «БиблиоТех»

ГК№0372100046511000114_135922 от 30.08.2011

Адрес сайта – <http://bibl.lti-gti.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru>

Принадлежность – сторонняя.

Договор № 346 от 09.01.2017.

Договор № 3148 от 28.12.2017

3. E-library.ru – научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Принадлежность – сторонняя. Договор № SU-09-01-2018-2 от 09.01.2018

Подписка СПбГТИ (ТУ) ФЭМ содержит 5 журналов:

- ✓ Журнал «Вопросы экономики»
- ✓ Журнал «Деньги и кредит»
- ✓ Журнал «Российское предпринимательство»
- ✓ Журнал «Российский журнал менеджмента»
- ✓ Журнал «Креативная экономика»

Журнал «Экономический вектор» (издается ФЭМ СПбГТИ(ТУ))

Профессиональные базы данных

1. ПБД ФЭМ Принадлежность – собственная СПбГТИ (ТУ)

Адрес сайта https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase_id=97#s15

2. Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С- обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров. <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773>

Принадлежность – сторонняя. Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- www.garant.ru

2. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - www.consultant.ru

Принадлежность – сторонняя.

Договор об информационной поддержке от 01.01.2009

Рекомендуемые интернет-ресурсы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Российская национальная библиотека-www.nlr.ru /

5. Российская государственная библиотека.-www.rsl.ru /

6. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». -www.aif.ru /

7. Агентство деловой информации «Бизнес-карта».- www.biznes-karta.ru /

8. Агентство финансовых новостей «Блумберг».- www.bloomberg.com /

9. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». -www.rbc.ru /

10. Система дистанционного бизнес-образования. - www.businesslearning.ru /

6.2 Перечень информационных технологий

В учебном процессе по данному модулю предусмотрено использование информационных технологий:

представление материала с использованием слайд-презентаций;
взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты, онлайн и
оффлайн общение в электронной образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows

Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft
Access)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(рекомендуемое)

ПРИМЕР ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки Бизнес-информатика

Факультет
Кафедра
Группа
Слушатель

Экономики и менеджмента
Бизнес-информатики

Оценка за практику

Руководитель практики

И.О. Фамилия

Санкт-Петербург

2019

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)
ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
СПбГТИ(ТУ)

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Слушатель

Иванов Иван Иванович

Дополнительная
профессиональная
программа
профессиональной
переподготовки

Бизнес-информатика

Факультет

Экономики и менеджмента

Кафедра

Бизнес-информатики

Группа

Профильная организация

Действующий договор

на практику № _____ от " _____ " _____ 20____ г

Срок проведения

с _____ по _____

Срок сдачи отчета по практике

г. _____

Календарный план практики

Наименование задач	Срок выполнения
1. Анализ архитектуры предприятия; Обследование деятельности предприятия; Подготовка актуальной информации для проектирования архитектуры электронного предприятия.	
2. Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	
3. Разработка технико-экономического обоснования проекта по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов	
4. Оформление и защита отчета по практике	

Руководитель практики

И.О. Фамилия

Задание принял

к выполнению

слушатель

И.О. Фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

ПРИМЕР ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

Слушатель СПбГТИ(ТУ) _____, группа _____,
кафедра Бизнес-информатики, проходил практику в

За время практики студент выполнил следующие виды работ:

-
-

Продемонстрировал следующие практические навыки, умения, знания:

-
- ;
- .

Освоил следующие виды деятельности:

- ;
- .

Полностью выполнил задание по практике и представил отчет в установленные сроки.

Рекомендуемая оценка: «зачет».

Руководитель практики

(подпись, дата)

И.О. Фамилия

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1 Формы контроля и аттестации, оценочные материалы по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, стажировкам, разделам, темам

Формы аттестации, порядок ее проведения определяются соответствующими рабочими программами модулей/практик/стажировок и оценочными материалами.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МОДУЛЮ
АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатики

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю	60
2 Оценочные средства для проведения текущего контроля.....	64
2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования.....	64
2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания.....	77
3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	120
3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования	120

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю

В результате освоения модуля, слушатель должен приобрести практический опыт, умения и знания следующих компетенций:

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Языки визуального моделирования Теория систем
ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Описание возможных решений	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
		качества, определяемых выбранными подходами	организации, в объёме, необходимом для целей бизнес-анализа

Формы текущего контроля по модулю: тестирование, индивидуальное задание.

Форма промежуточной аттестации по модулю: экзамен в форме итогового тестирования.

Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Тестирование Индивидуальное задание Экзамен (Итоговое тестирование)	Правильные ответы на тестовые вопросы Сроки сдачи задания Самостоятельность выполнения задания Верность проведенных расчетов Правильность и степень развернутости выводов Правильные ответы на вопросы итогового тестирования
ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Тестирование Индивидуальное задание Экзамен (Итоговое	Правильные ответы на тестовые вопросы Сроки сдачи задания Самостоятельность выполнения задания Верность проведенных расчетов Правильность и степень развернутости выводов Правильные ответы на

	тестирование)	вопросы тестирования	ИТОГОВОГО
--	---------------	-------------------------	-----------

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования

Наименование раздела модуля	Типовое задание
Раздел 1: «Осмысление ключевых понятий архитектуры предприятия»	<p style="text-align: center;">ПК 1.1</p> <p><i>1. В какой области впервые возник архитектурный подход к проектированию и моделированию предприятий?</i></p> <ul style="list-style-type: none">- в области менеджмента;- в области технической кибернетики;- в области информационных технологий. <p><i>2. Перечислите уровни работы с архитектурой.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- бизнес-архитектура, архитектура отдельного проекта, архитектура прикладных систем;- архитектура предприятия, архитектура отдельного проекта, архитектура прикладных систем;- бизнес-архитектура, архитектура информации, архитектура приложений, технологическая архитектура. <p><i>3. Опишите этап выделения понятия «АП».</i></p> <ul style="list-style-type: none">- объединение ИТ-архитектуры масштаба предприятия с бизнес-архитектурой и обеспечение достижения стратегических целей предприятия;- описание не информационно-технологической архитектуры, а бизнес-архитектуры предприятия;

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>- описание некоторых элементов ведения бизнеса, связанных с информационными технологиями предприятия.</p> <p><i>4. Дайте определение понятию «архитектура предприятия».</i></p> <p>- общая структура и функции систем (бизнес и ИТ) в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов;</p> <p>- общая структура и функции информационных систем в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов;</p> <p>- общая структура и функции бизнес-систем в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов.</p> <p><i>5. Какое минимальное число доменов выделяют обычно в составе архитектуры предприятия? (указать число)</i> (4)</p> <p><i>6. Дайте краткую характеристику домену – архитектура информации.</i></p> <p>- определяет внутреннюю и внешнюю информацию предприятия;</p> <p>- определяет, какие данные необходимы для</p>

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>поддержания бизнес-процессов, а также для обеспечения стабильности и возможности длительного использования этих данных в прикладных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет информационные ресурсы и информационные продукты предприятия. <p><i>7. Что представляет собой домен – архитектура приложений?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет, какие приложения отсутствуют, но должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес-функций; - определяет, какие приложения используются и должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес-функций; - определяет, какие приложения используются для формирования интегрированной информационной системы. <p><i>8. Дайте краткую характеристику домену – технологическая архитектура.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет, какие обеспечивающие технологии (аппаратное и системное программное обеспечение, сети и коммуникации) необходимы для создания среды работы приложений; - определяет параметры обеспечивающих технологий предприятия; - определяет, какие меры по защите информации

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>предприятия должны использоваться.</p> <p style="text-align: center;">ПК 1.2</p> <p><i>9. Что представляет собой framework в АП?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - программная платформа для разных языков программирования; - общая рамочная модель; - технология анализа бизнес-архитектуры предприятия. <p><i>10. Под чьим авторством вышли первые наработки по моделированию архитектуры предприятия?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Дж. Захман; - The Open Group (X/Open и Open Software Foundation); - Совет руководителей информационных служб (CIO Council); - Клингер и Коэн; - Министерство обороны США. <p><i>11. В каком году началась адаптация архитектурных подходов в сфере государственных услуг?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - в 1992 году, когда была представлена модель Захмана в современном виде; - в 1996 году, когда был принят закон или акт Клингера-Коэна; - в 1998 году, когда была создана схема FEAF; - в 2003 году, когда была опубликована версия 8.1 модели TOGAF. <p><i>12. Какова основная идея модели Захмана?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить детальное описание ИТ-инфраструктуры предприятия; - обеспечить возможность последовательного описания каждого отдельного аспекта предприятия в координации с остальными; - обеспечить конкретный программный продукт для описания; - разбить все описание архитектуры на отдельные разделы и обеспечить возможность их рассмотрения.

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p><i>13. Как выглядит модель Захмана?</i></p> <p>две матрицы 5×5, в которых отображаются связи между бизнес-стратегией (потребностями бизнеса) и требованиями к информационным системам;</p> <p>матрица 6×6, в которой каждая ячейка задает свой тип описания (моделей) свойств предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовое описание по фазам процесса разработки архитектуры (от фазы подготовки до фазы Н: управление изменением архитектуры). <p><i>14. Кто является автором первой методологии разработки архитектуры предприятия (указать только фамилию)?</i></p> <p>(Захман)</p> <p><i>15. Для каких предприятий применима методология TOGAF?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - для всех типов предприятий разрабатывающих, реализующих и применяющих комплексный подход к управлению АП; - только для государственных предприятий; - только для частных предприятий, реализующих и применяющих комплексный подход к управлению АП. <p><i>16. В чем заключается основное отличие методологии TOGAF от других методологий?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - позволяет обеспечить возможность рассмотрения целостной Архитектуры с нескольких точек зрения (уровней абстракции);

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>- наличие метода разработки архитектуры (Architecture Development Method, ADM), отвечающего на вопрос «КАК»;</p> <p>- рассматриваются стимулы, мотивы и стратегии деятельности (дается ответ на вопрос «ЗАЧЕМ»).</p> <p><i>17. Какие архитектурные продукты использует методология TOGAF?</i></p> <p>- референтные модели; - диаграммы; - базы технических стандартов конкретных решений; - все перечисленные.</p> <p><i>18. Дайте определение понятию «континуум предприятия» в модели TOGAF.</i></p> <p>- структура архитектурного контента; - «виртуальный репозиторий» всех архитектурных активов, существующих как внутри предприятия, так и в отрасли в целом; - инструмент организации архитектурной информации таким образом, чтобы она была сконцентрирована вокруг потребностей заинтересованных сторон.</p> <p><i>19. Приведите примеры EAM-инструментов.</i></p> <p>- Mega; - Business Studio; - Microsoft Office; - Archi; - StarUML; - ARIS.</p> <p><i>20. Дайте определение EAM-инструментам.</i></p>

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>- инструменты управления архитектурой предприятия (Enterprise Architecture Management / EAM Tools), которые используются для создания, анализа и использования моделей предприятия и развивают идеи автоматизированного проектирования и инженерии;</p> <p>- инструменты управления архитектурой предприятия (Enterprise Architecture Management / EAM Tools), которые используются для создания, анализа и использования моделей предприятия и развивают идеи проектного управления компанией;</p> <p>- предоставляют возможности по моделированию архитектуры предприятия, а также вспомогательные возможности для повышения эффективности моделирования и анализа моделей.</p> <p><i>21. В чем заключаются отличительные особенности ArchiMate?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - единственная методология, которая позволяет описать архитектуру информации; - является первым языком, изначально разрабатываемым для целей целостного многоаспектного описания организаций; - поддерживается программными средствами для моделирования архитектуры. <p><i>22. Перечислите уровни описания архитектуры в ArchiMate.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Бизнес уровень (Business layer); - Уровень информации (Data layer); - Уровень программ (Application layer); - Уровень оборудования (Technology layer); - Уровень безопасности системы (Security layer). <p><i>23. С учетом каких основных трех аспектов описываются</i></p>

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p><i>уровни архитектуры ArchiMate?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Пассивная структура (Passive structure); - Деятельность (Behavior); - Мотивация и целеполагание (Motivation); - Миграция и внедрение (Migration); - Активная структура (Active structure). <p><i>24. В чем состоит назначение ArchiMate?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - описание предприятия для понимания бизнесом; - описание объектов всех уровней и визуализация взаимосвязей между доменами архитектуры предприятия; - отображение взаимосвязей бизнеса и государства. <p><i>25. Что лежит в основе ArchiMate?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - метамодель, определяющая правила моделирования; - процессный подход к управлению; - текстовое описание деятельности предприятия.
<p>Раздел 2: «Бизнес-процессы, как один из ключевых моментов описания деятельности»</p>	<p style="text-align: center;">ПК 1.1</p> <p><i>1. Дайте определение понятию «бизнес-процесс».</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - иерархический справочник процессов со связями на операционном уровне (входы/выходы) и указанием ответственности; - устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая единожды реализуется для достижения конкретной цели с заданными ограничениям; - устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>2. <i>Как различаются бизнес-процессы по отношению к клиентам бизнес-процессов?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - потребительские и функциональные; - внешние и внутренние; - ориентированные на клиента и ориентированные на владельца процесса. <p>3. <i>Как различаются бизнес-процессы по отношению к получению добавленной ценности?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и вспомогательные; - основные и дополнительные; - главные и второстепенные. <p>4. <i>Как различаются бизнес-процессы по уровню глубины описания?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - один процесс верхнего уровня и его различные представления; - процессы верхнего и нижнего уровней; - процессы верхнего уровня и их декомпозиция. <p>5. <i>Кто является клиентом бизнес-процесса?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - субъект, который является функциональным подразделением этого же предприятия; - субъект (физическое, юридическое лицо, функциональное подразделение, другой процесс и т.д.), использующий результаты (выходы) процесса; - субъект (физическое и юридическое лицо), находящийся за пределами предприятия.

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>6. <i>Дайте краткую характеристику методологии ARIS.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представление процесса как единого, целостного элемента бизнес-структуры организации; - представление процесса отдельно от бизнес-структуры организации; - последовательное описание элементов бизнес-структуры организации. <p>7. <i>Что представляет собой модель AS-IS при разработке архитектуры предприятия?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - модель существующего состояния организации; - модель, основанная на идеализированном представлении об объекте; - модель целевого состояния организации. <p>8. <i>Что представляет собой модель TO-BE при разработке архитектуры предприятия?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - модель существующего состояния организации; - модель, основанная на идеализированном представлении об объекте; - модель целевого состояния организации. <p>9. <i>В скольких аспектах рассматривается процесс с точки зрения методологии ARIS?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - только в одном аспекте - в десяти аспектах - в пяти аспектах

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>10. Перечислите уровни детализации моделей ARIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень формулировки требований, уровень спецификации проекта, уровень описания реализации - уровень формулировки требований, уровень формализации, уровень реализации - уровень анализа, уровень проектирования, уровень реализации проекта <p>11. Дайте краткую характеристику подходу IDEF0.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методология IDEF0 предоставляет аналитику прекрасные возможности для описания бизнеса организации на верхнем уровне с акцентом на управление процессами. - Основа методологии IDEF0 состоит в построении моделей процессов по принципу последовательно выполняемых во времени работ (функций, операций). - Нотации IDEF0 предназначены для описания потоков данных. - Методология IDEF0 предназначена для описания функционирования сложных программных продуктов, основанных на объектно-ориентированных языках программирования. - IDEF0- методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software. <p>12. Дайте краткую характеристику подходу IDEF3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методология IDEF3 предоставляет аналитику прекрасные возможности для описания бизнеса организации на верхнем уровне с акцентом на управление процессами. - Основа методологии IDEF3 состоит в построении моделей процессов по принципу последовательно выполняемых во времени работ (функций, операций). - Нотации IDEF3 предназначены для описания потоков данных. - Методология IDEF3 предназначена для описания функционирования сложных программных продуктов, основанных на объектно-ориентированных языках программирования. - IDEF3 - методология разработки программного обеспечения, созданная компанией Rational Software.

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>13. В чем заключается сходство и различия нотаций IDEF0 и ARIS VAD? Выберите верное утверждение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обе эти нотации предназначены для описания процессов организации на верхнем уровне - описание процессов в ARIS VAD на верхнем уровне существенно более удобно, чем в IDEF0 - работа в ARIS VAD является значительно менее трудоемкой <p>14. Чем в первую очередь определяется выбор нотации для описания процессов верхнего уровня?</p> <ul style="list-style-type: none"> - дизайном объектов нотации - задачами проекта - квалификацией персонала <p>15. В чем заключается сходство и различия нотаций IDEF3 и ARIS eEPC? Выберите верное утверждение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формально нотации ARIS eEPC и IDEF3 не отличаются друг от друга, так как базируются на одних и тех же принципах моделирования потоков работ - моделирование событий в IDEF3 позволяет создавать более корректные и подробные описания процессов - нотация ARIS eEPC, в отличие от IDEF0, не предназначена для описания процессов верхнего уровня

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания

ПК 1.1; ПК 1.2

Индивидуальное задание 1

«Проведение анализа архитектуры предприятия»

I Цель: обобщение знаний по проведению анализа архитектуры предприятия

II Составные части задания:

Введение (цель проведения анализа архитектуры предприятия)

- 1 Разработка ментальной карты для своего варианта предприятия
 - Цель работы (*понятие ментальная карта, принципы построения*)
 - Общий вид (*скриншот модели по выбранному предприятию*)
 - Детально основные моменты (*скриншоты*)
 - Вывод (*анализ готовой ментальной карты, построенной по своему предприятию*)
- 2 Построение бизнес-модели по А. Остервальдеру для своего варианта предприятия
 - Цель работы (*понятие бизнес-модели, принцип построения модели по А. Остервальдеру*)
 - Общий вид (*скриншот модели по выбранному предприятию*)
 - Вывод (*анализ бизнес-модели выбранного предприятия*)
- 3 Выделение целей для своего варианта предприятия (построение дерева целей)
 - Цель работы (*принципы построения дерева целей, его особенности и применение*)
 - Общий вид (*скриншот дерева по выбранному предприятию*)
 - Детально основные моменты (*скриншот по выбранному предприятию*)
 - Вывод
- 4 Разработка стратегической карты для своего варианта предприятия

- Цель работы (*понятие, особенности построения стратегической карты*)
 - Общий вид (*скриншот по выбранному предприятию*)
 - Вывод
5. Обобщение опыта решения профессиональных задач по описанию архитектуры предприятия через EAM-инструмент Archi.
- Цель работы (*понятие EAM-инструмента, назначение*)
 - Общий вид (*описание интерфейса программы Archi, основные правила построения диаграмм, схема*)
 - Вывод

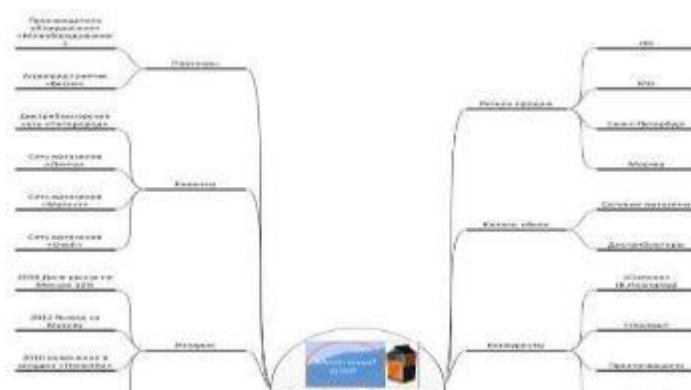
Итоговый вывод по заданию (*понятие архитектуры предприятия, что включает в себя анализ архитектуры предприятия; для чего необходимо проведение анализа архитектуры предприятия*)

III Методические указания:

1. Построить ментальную (интеллектуальную) карту для своего варианта предприятия. Карта должна отражать основные характеристики организации:

- история компании;
- направления деятельности (услуги/продукты);
- регион продаж;
- конкуренты;
- клиенты;
- партнеры;
- структура;
- каналы сбыта и т.д.

В задании описать основные этапы разработки ментальной карты, сделать выводы о полученном результате.



Пример ментальной карты предприятия

2. Построить бизнес-модель (по А. Остервальдеру) для общего понимания бизнеса и предметной области.

Существует огромное количество различных определений понятия «бизнес-модель», помимо самого определения, мы можем говорить о шаблонах, стилях, дизайне, оценке стратегических преимуществ и методе бизнес-модели. Различные видеоисточники с рекомендациями и примерами по построению бизнес-моделей базируются на идеях автора Александра Остервальдера, который предложил описывать бизнес-модель предприятия в рамках канвы, состоящей из 9-ти строительных блоков.

1й блок - Потребительские сегменты.

В этом структурном блоке определяется, какие группы людей и организаций предприятие рассчитывает привлекать и обслуживать.

Группы клиентов представляют различные сегменты если:

- Различия в их запросах обуславливают различия в предложениях;
- Взаимодействие осуществляется по разным каналам сбыта;
- Взаимоотношения с ними нужно строить по-разному;
- Их выгодность существенно различается;

- Их привлекают разные аспекты вашего ценностного предложения.

2й блок - Ценностное предложение.

Блок включает описание товаров и услуг, которые представляют ценность для определённого потребительского сегмента.

Ценностные предложения – причина, почему клиенты отдадут предпочтение одной компании перед другой.

3й блок – Каналы сбыта.

Этот блок описывает, как компания взаимодействует с потребительскими сегментами и доносит до них свои ценностные предложения.

Каналы связи, распространения (дистрибуции) и продаж составляют систему взаимодействия компании с потребителем.

4й блок – Взаимоотношения с потребителями.

Блок описывает типы отношений, которые устанавливаются у компании с отдельными потребительскими сегментами.

Компания должна чётко определить, какой тип взаимоотношений она хочет установить с каждым из потребительских сегментов. Взаимодействия могут варьироваться от персональных до автоматизированных.

5й блок – Поток поступления доходов.

Блок потоков поступления дохода включает материальную прибыль, которую компания получает от каждого потребительского сегмента (чтобы получить размер чистой прибыли, необходимо вычесть из доходов все издержки).

В бизнес-модели могут существовать два типа потоков доходов:

- Доход от разовых сделок;
- Регулярный доход от периодических платежей, получаемых от

потребителей за ценностные предложения или постпродажное обслуживание.

В бм блоке – мы описываем Ключевые ресурсы.

В этом блоке описываются наиболее важные активы, необходимые для функционирования бизнес-модели.

Каждая бизнес-модель нуждается в определённых ключевых ресурсах. Эти ресурсы позволяют предприятию создавать и доносить для потребителя ценностные предложения, выходить на рынок, поддерживать связи с потребительскими сегментами и получать прибыль. Разные типы бизнес-моделей требуют различных ресурсов. Производителю микросхем нужны капиталоемкие производственные мощности, а разработчику микросхем важнее человеческие ресурсы. Ключевые ресурсы могут быть материальными, финансовыми, интеллектуальными или человеческими (персонал). Компания может быть собственником этих ресурсов, брать их в наём или же получать от ключевых партнёров.

7й блок – Ключевые виды деятельности.

Блок описывает действия компании, которые необходимы для реализации её бизнес-модели.

Каждая бизнес-модель включает определённое число ключевых видов деятельности. Это самые важные действия компании, без которых её успешная работа невозможна. Ключевые виды деятельности, как и ключевые ресурсы, - обязательный компонент процесса создания и реализации ценностных предложений, выхода на рынок, поддержания взаимоотношений потребителями и получения доходов. Они отличаются в бизнес-моделях разного типа. Так, среди ключевых видов деятельности Microsoft – разработка программного обеспечения. А в перечень ключевых видов деятельности компании Dell входит управление отношениями с

поставщиками. Один из ключевых видов деятельности консалтинговой фирмы McKinsey – решение проблемных ситуаций.

8й блок – Ключевые партнеры.

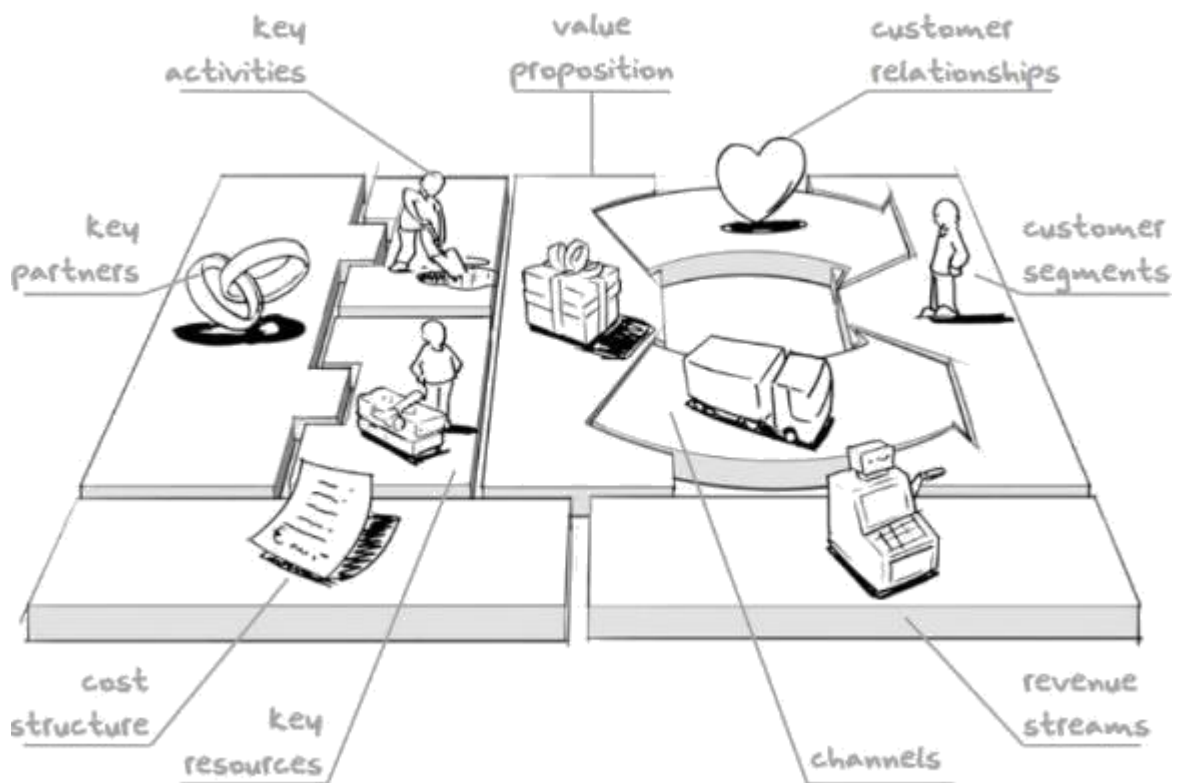
Блок описывает сеть поставщиков и партнёров, благодаря которым функционирует бизнес-модель.

9й блок – Структура издержек.

Структура издержек – это расходы, связанные с функционированием бизнес-модели.

Блок описывает наиболее существенные расходы, необходимые для работы в рамках конкретной бизнес-модели. Создание и воплощение ценностных предложений, поддержание взаимоотношений с потребителями, получение прибыли – все эти процессы связаны с какими-либо издержками. Расходы достаточно легко подсчитать, если вы точно определили ключевые ресурсы, ключевые виды деятельности и ключевых партнёров.

И мы получаем канву бизнес-модели по Остервальдеру, включающую себя 9 строительных блоков. Бизнес-модель отражает, как компания, обладая определенными способностями, ориентируясь на рыночные возможности, создает ценностное предложение.



Канва бизнес-модели по А. Остервальдеру

Структура бизнес-модели

[КП] Ключевые партнёры	[КД] Ключевые виды деятельности	[ЦП] Ценностные предложения	[ОР] Отношения с потребителями	[ПС] Потребительские сегменты
	[КР] Ключевые ресурсы		[КС] Каналы сбыта	
[СИ] Структура издержек		[ПД] Потоки поступления доходов		

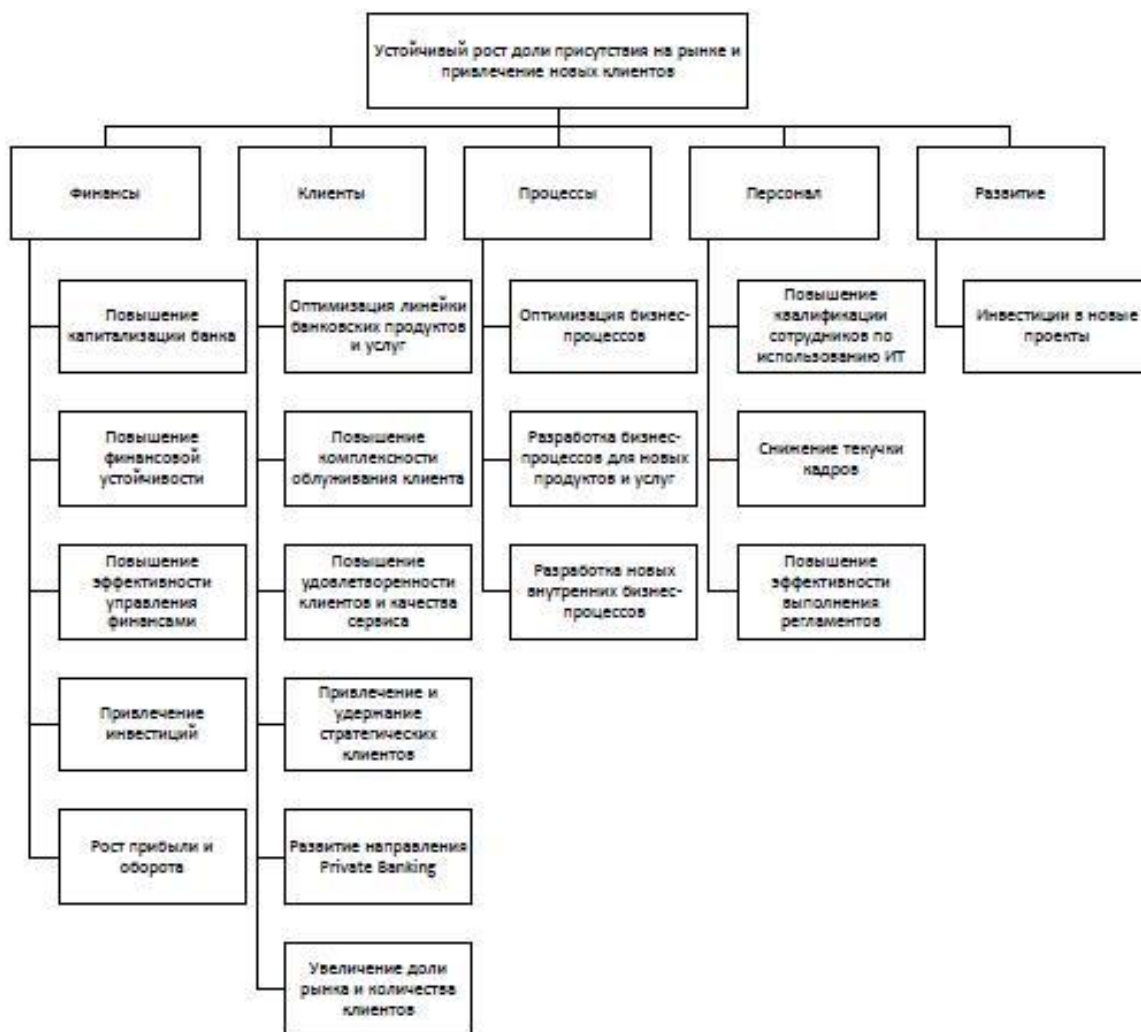
Структура бизнес-модели для заполнения

3. В рамках анализа архитектуры предприятия нужно описать цели и стратегии предприятия.

Цели рекомендуется представить в виде дерева целей, стратегии – стратегической карты.

После анализа внешней и внутренней среды разрабатываются миссия и цели предприятия. *Миссия* – это концепция бизнеса, где кратко изложено главное предназначение предприятия на достаточно длительную перспективу его существования. Она должна быть просто и четко сформулирована, чтобы быть понятной и своим сотрудникам, и потребителям. Миссия может изменяться в соответствии с требованиями рынка, так как она в первую очередь предусматривает удовлетворение запросов потребителей. После формулировки миссии определяются долгосрочные и краткосрочные цели предприятия.

Цели – это ключевые результаты, к которым стремится предприятие в своей деятельности (рис. 3). Понятие цели является одним из ключевых понятий системного подхода.



Пример описания целей в виде дерева целей

4. *Стратегия* представляет собой совокупность перспективных планов и задач, которые необходимо выполнить, чтобы достичь поставленных целей.

Стратегия призвана обеспечивать адаптацию предприятия к быстро меняющейся окружающей среде, поэтому она должна отвечать на следующие вопросы:

- что, в каком количестве и какого качества производить;
- как и на какие рынки работать;
- какие действия, как и зачем необходимо осуществлять в первую очередь.

Таким образом, реализация стратегии может обеспечить постоянное усиление экономической мощи предприятия, повышение конкурентоспособности произведенных им товаров и оказываемых услуг.

Процесс выбора стратегии включает разработку нескольких вариантов стратегий, направленных на выполнение поставленных целей.

Стратегическая карта описывает логику стратегии, четко показывая важнейшие внутренние процессы, которые создают стоимость, и определяя нематериальные активы, необходимые для их поддержки. Сбалансированная система показателей переводит цели стратегической карты в показатели и конкретные задачи. Но цели и задачи нельзя достичь, только определив их, — организация должна запустить целый комплекс программ, с помощью которых будут получены все намеченные показатели. Для каждой такой программы компания обязана предоставить достаточные ресурсы — людей, финансирование, мощности. Авторы подхода называют эти программы стратегическими инициативами. Для каждого показателя сбалансированной системы менеджеры должны определить стратегические инициативы, необходимые для достижения целей. Инициативы порождают результат. Следовательно, реализация стратегии достигается через реализацию инициатив.

План действий, который определяет и обеспечивает ресурсы для стратегических инициатив, должен строиться в соответствии со стратегическими направлениями и рассматриваться как комплекс интегрированных инвестиций, а не перечень обособленных проектов. Каждое стратегическое направление отражает конкретную деловую ситуацию.

Далее показана стратегическая карта для направления (темы) «оптимизация цикла наземных операций» авиалинии экономического класса.



Пример стратегической карты

5. Изучение EAM-интерфейса Archi

Для описания архитектуры предприятия можно использовать специальный язык ArchiMate. Этот язык позволяет записать самое важное, что есть в организации предприятия – и проигнорировать мелкие детали. Archi – свободный, межплатформенный программный инструмент для создания модели ArchiMate.

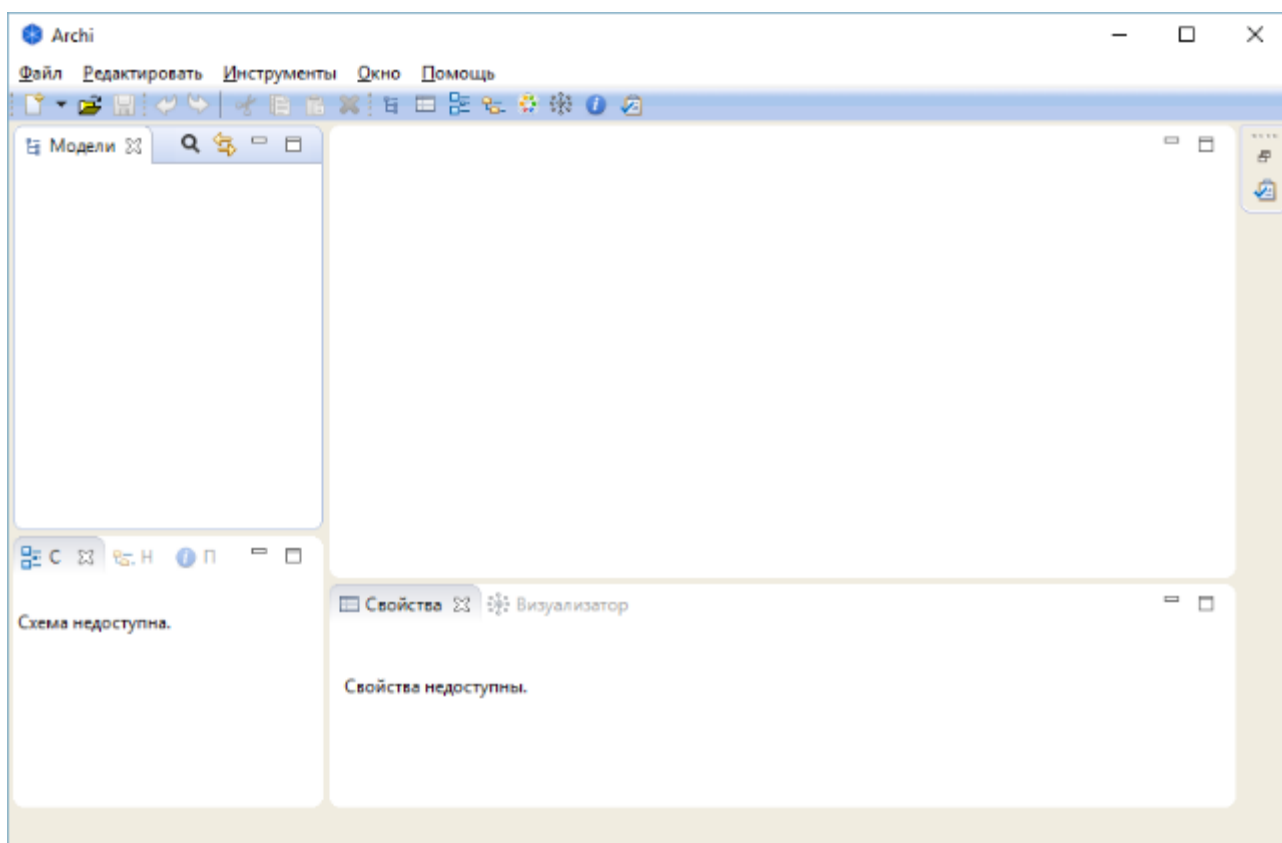
В рамках выполнения задания нужно построить любую простую схему предприятия в Archi, описать этапы построения.

Архитектурное описание состоит из ряда диаграмм, по которым можно понять устройство организации и затем определить, что нужно в организации изменить. Архитектурное описание – это инструмент, который позволит договориться по поводу важных аспектов организации работ, затрагивающих интересы всех заинтересованных лиц.

Описание архитектуры позволяет понять, как организовано предприятие, то есть ответить на вопросы: кто над чем работает, кому эта работа нужна.


Запуск программы, разбор интерфейса.

После открытия новая, пустая рабочая область Archi по умолчанию выглядит как показано ниже на рисунке.



Стандартное рабочее пространство Archi

Обзор рабочего пространства программы Archi на готовом примере модели архитектуры предприятия.

Открыть пример описания архитектуры предприятия  (файл Archisurance.archimate в папке установленной программы ... \Archi\examples).
Выбор одного из описаний (Views).

Рабочая область разделена на следующие части:

Окно **Модели**. По умолчанию оно размещено в верхнем левом углу. Показывает модели ArchiMate в древовидной структуре.

Окно **Свойства**. Оно выводит на экран свойства для выбранного элемента ArchiMate. (здесь же они могут быть и отредактированы).

Окно **Схема**. Это окно выводит на экран содержание диаграммы ArchiMate в миниатюре (общий вид) для более удобной навигации.

Окно **Навигатор**. Выводит на экран выбранный элемент, его отношения с другими элементами. Необходим для перехода между связанными элементами.


Окно **Визуализатор**. Это окно выводит на экран выбранный элемент модели и все отношения с другими элементами графическим способом. (графический эквивалент Навигатора).

Окно **Подсказки**. Выводит на экран короткие текстовые подсказки для выбранного объекта. Например, значения и цели объекта.

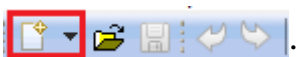
Окно **Палитра**. Позволяет создавать объекты, когда открыта модель.

Создание новой модели.

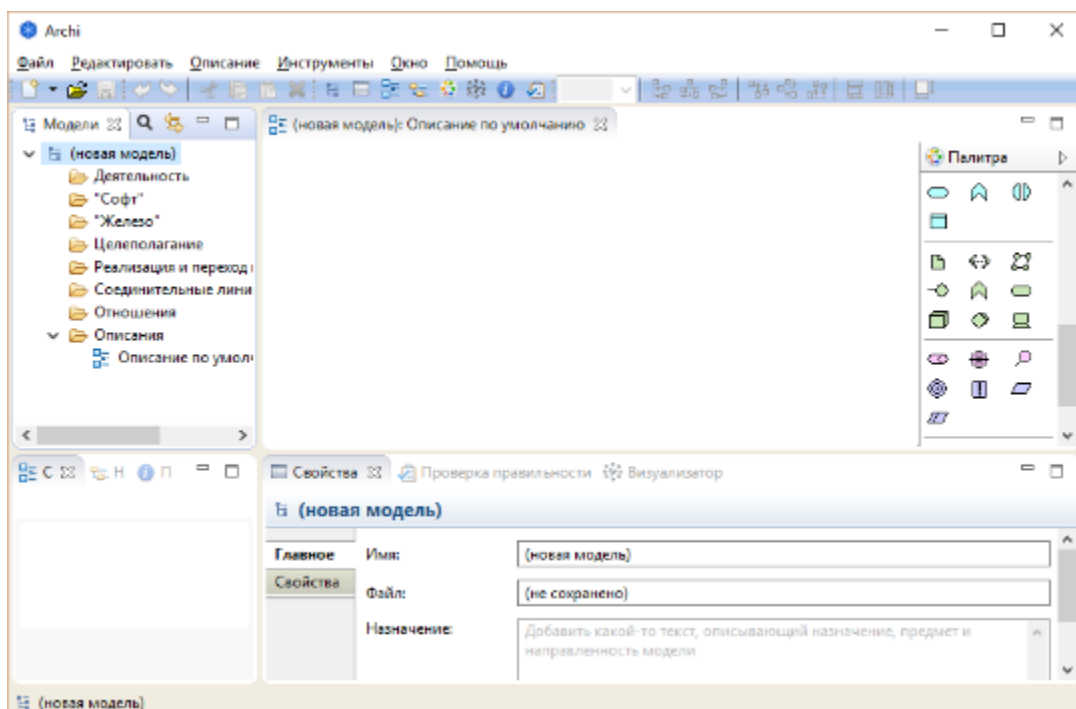
Для создания новой модели есть несколько способов:

В меню **Файл** выбрать раздел **Новый >**, затем пункт  **Пустая модель**.

Выбрать пиктограмму нового файла в верхнем меню



Модель с названием «(новая модель)», будет создана и видна в окне **Модели** с "Описанием по умолчанию" (View), холстом для рисования и палитрой:

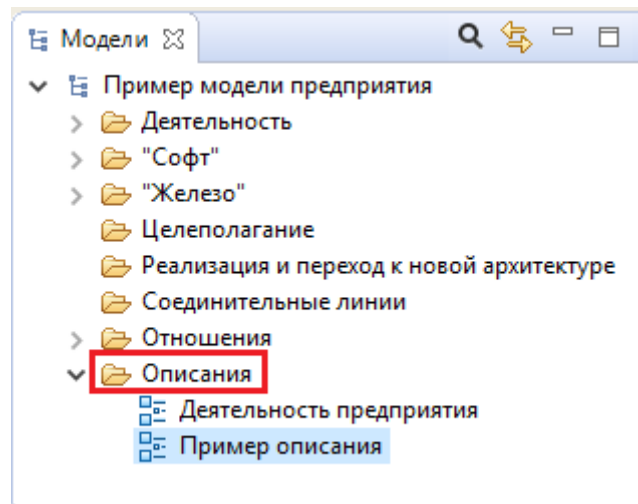


Рабочая область Archi по умолчанию при создании новой модели

Окно **Модели** может вывести на экран больше, чем одно Дерево модели, то есть присутствует возможность работать с несколькими моделями одновременно.

Звездочка, которая появляется на модели означает, что изменения были внесены, но еще не были сохранены.

Элементы и отношения, которые составляют модель ArchiMate могут быть расположены в одном или более "Описании" (иначе говоря, модель может состоять из одной или нескольких визуальных диаграмм). Например, можно построить диаграмму уровня деятельности (Business Layer) в одном Описании, а элементы уровня «софта» (Application Layer) в другом. Или можно создать "обобщенное" Описание, которое будет выполнять роль карты ко всем другим более детальным диаграммам.



Папка Описания в дереве модели

ArchiMate предполагает подход, в котором архитекторы и другие заинтересованные стороны могут определить свои собственные Описания об архитектуре предприятия. В этом подходе Описания определяются точками зрения (методами описания, Viewpoints).

В случае если модель уже содержит Описание, его можно открыть двойным щелчком, после чего откроется холст для создания диаграммы и Палитра.

Чтобы создать новое описание нужно нажать правой клавишей по папке «Описания», затем выбрать в выпадающем меню раздел **Новая**, затем пункт **Описание ArchiMate**.

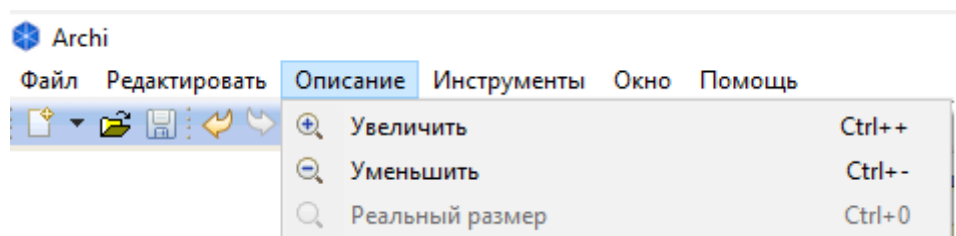
Как только Описание было открыто, можно разрабатывать необходимую диаграмму на холсте, добавляя элементы ArchiMate, соединения (отношения) и примечания, которые находятся в окне Палитры.



Окно палитра с элементами ArchiMate

Можно увеличить (уменьшить) масштаб диаграммы разными способами:

через верхнее меню «Описание»



Настройка масштаба



Нажатием «Ctrl» и «+» для увеличения («-» для уменьшения) масштаба.


Палитра содержит инструменты для рисования: элементы и отношения, которые могут быть добавлены к Описанию.

Чтобы добавить новый элемент в Описание надо выбрать его на Палитре и перетаскивают на область холста.

Чтобы настроить внешний вид окна Палитра необходимо нажать правой клавишей мыши по окну и в выпадающем меню выбрать **Параметры...**

Например, для удобства можно изменить формат отображения.
Отображение элементов

Ко всем элементам диаграммы можно добавить  комментарии. Кроме того, элементы можно объединять в  группы.

Для удобства работы, в Палитре есть средство Кисть формата . Она позволяет быстро копировать визуальное оформление элементов. Вместо того, чтобы вручную менять шрифт, цвет, выравнивание текста и другое форматирование к каждому новому элементу в Описании, можно быстро скопировать все атрибуты при помощи одной кнопки (чтобы отчистить кисть необходимо щелкнуть ею 2 раза).

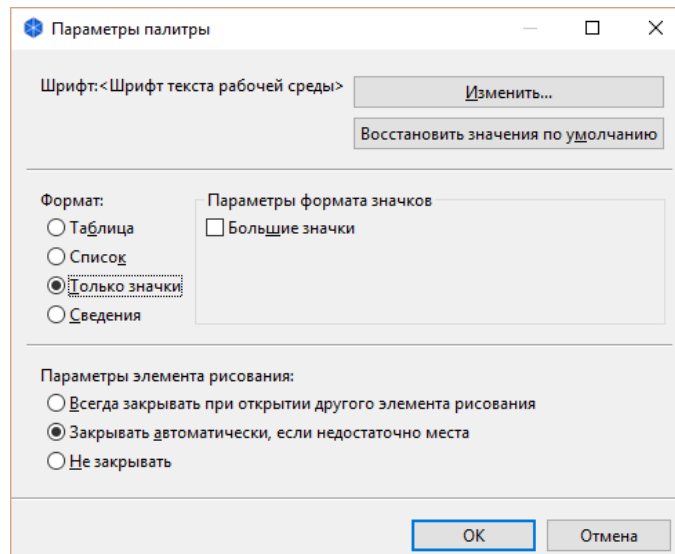
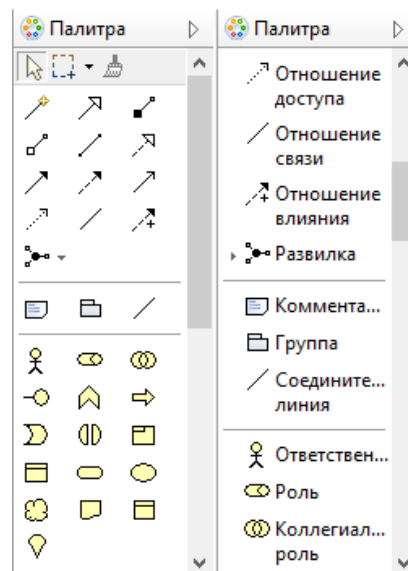


Рисунок 6 – Параметры палитры



Разные форматы отображения палитры

Изучение окна Навигатор (Navigator).

Окно Навигатор показывает выбранный в настоящее время элемент модели и все его отношения с другими элементами.

Дерево модели действует как "плоское" хранилище всех элементов, отношений и описаний модели. Описания – графические диаграммы тех элементов. Навигатор же в состоянии показать все связи элемента независимо от того, как они графически представлены на диаграмме.

Чтобы начать работу с Навигатором выберите любой элемент или отношение в Дереве модели или на схеме.

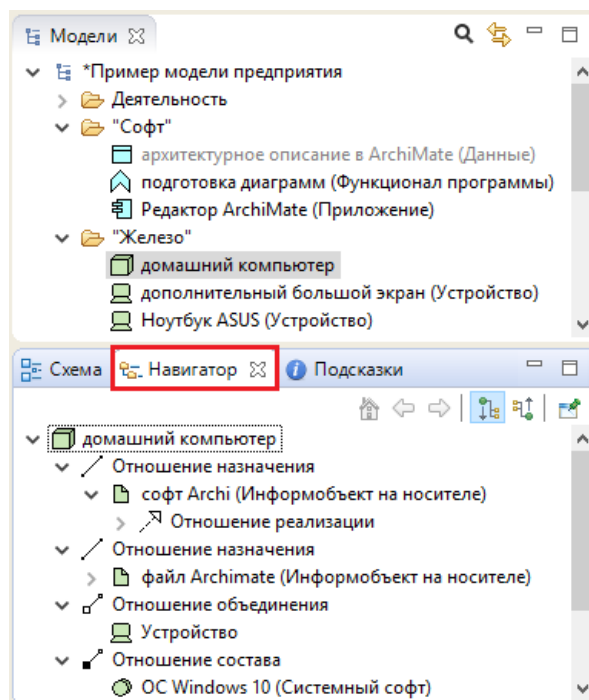


Рисунок 8 – Окно навигатора при выборе элемента («домашний компьютер»)

IV Перечень вариантов предприятия:

1. Авиакомпания
2. Железнодорожные перевозки
3. Транспортно-экспедиционная компания
4. Коммерческий банк
5. Группы компаний, холдинги и объединения
6. Управляющая компания ЖКХ
7. Издательская компания
8. Логистическая компания
9. Медицинская клиника
10. Аптека
11. Metallургическая компания
12. Мясоперерабатывающая компания
13. Нефтегазовая добывающая компания
14. Агентство недвижимости
15. Страховая медицинская компания
16. Строительная компания
17. Телекоммуникационные компании

18. Розничные и оптовые торговые компании (в т. ч. супермаркет, Интернет-магазин и т.п.)
19. Энергокомпания
20. Промышленные производства
21. Хлебопекарня
22. Мелькомбинат
23. Интернет-провайдер
24. Девелоперская компания
25. Служба ремонта
26. Прокат автомобилей
27. Библиотека университета
28. Спортивный клуб
29. Автошкола
30. Оптовый склад
31. Химчистка
32. Обувная мастерская
33. Стоматологическая поликлиника
34. Отель
35. Автомастерская
36. Автосалон
37. Ассоциация фермерских хозяйств
38. Агентство по продаже авиабилетов
39. Бюро знакомств
40. Ресторан
41. Туристическая фирма
42. Фитнес-центр
43. Обменный пункт валют
44. Фотоцентр
45. Ателье
46. Компания по разработке ПО
47. Кадровое агентство
48. Отдел вневедомственной охраны
49. Обувная фабрика
50. Книжный магазин
51. Аэропорт
52. Почтовое отделение
53. Бизнес-инкубатор
54. Сеть автозаправочных станций (АЗС)
55. Рекламное агентство
56. Нефтеперерабатывающий завод
57. Молочный завод
58. Завод по производству мясных полуфабрикатов
59. Котельная
60. Организация по исследованию общественного мнения
61. Клининговая компания

62. Оптика
63. Фармацевтическая компания
64. Кинокомпания
65. Театр
66. Мебельный центр
67. Лизинговая компания
68. Завод по производству напитков
69. Студия звукозаписи
70. Культурный центр (организация и проведение различных массовых мероприятий)
71. Рыболовецкая компания
72. Спорткомплекс
73. Завод по производству железнодорожной техники
74. Компьютерная компания (продажа, ремонт, сборка, тестирование компьютерной техники)
75. Служба такси

V. Результаты и защита

В качестве планируемого результата по выполнению индивидуального задания должен быть предоставлен отчет о проделанной работе.

Индивидуальное задание 2

«Моделирование бизнес-процессов предприятия»

I Цель: обобщение знаний по моделированию бизнес-процессов предприятия

II Составные части задания:

Введение (цель моделирования и анализа бизнес-процессов на предприятии)

- 1 Моделирование бизнес-процессов верхнего уровня в нотации IDEF0
 - Цель работы (*особенности нотации*)
 - Общий вид (*скриншот схемы по выбранному предприятию*)
- 2 Моделирование бизнес-процессов верхнего уровня в нотации Aris VAD (на основе схемы IDEF0)

- Цель работы (*особенности нотации*)
 - Общий вид (*скриншот схемы по выбранному предприятию*)
 - Сравнительный анализ нотаций IDEF0 и Aris VAD
 - 3 Моделирование детальных бизнес-процессов (декомпозиции процессов верхнего уровня) в нотации IDEF3
 - Цель работы (*особенности нотации*)
 - Общий вид (*скриншот схемы по выбранному предприятию*)
 - 4 Моделирование детальных бизнес-процессов (декомпозиции процессов верхнего уровня) в нотации EPC (на основе схемы IDEF3)
 - Цель работы (*особенности нотации*)
 - Общий вид (*скриншот схемы по выбранному предприятию*)
 - Сравнительный анализ нотаций IDEF3 и Aris EPC
- Итоговый вывод по заданию (*понятие бизнес-процесса, нотации моделирования; для чего необходимо проведение анализа бизнес-процессов*)

III Методические указания:

1. Функциональное моделирование предметной области в нотации IDEF0.

На основе бизнес-процессов предприятия своего варианта, необходимо составить функциональную модель в нотации IDEF0 (контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции), подготовить глоссарий.

Требования к построению модели (основные ошибки при построении моделей):

1. На контекстной диаграмме должен быть расположен лишь 1 общий процесс, необходимо указать точку зрения и цель моделирования.
2. Количество блоков любой декомпозиции не менее 3-х и не более 9.
3. Количество декомпозиций –1 уровень декомпозиции.

В задании описать основные этапы разработки диаграмм, сделать выводы о полученном результате.

Рекомендуемое ПО: Microsoft Visio.

Основные сведения по методологии IDEF0

Модель в нотации IDEF0 представляет собой совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм. Каждая диаграмма является единицей описания системы и располагается на отдельном листе.

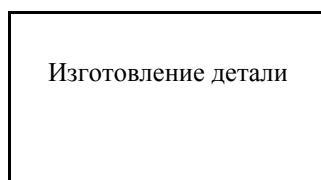
Цель моделирования Модель не может быть построена без четко сформулированной цели. Пример цели: «Описать функциональность предприятия с целью написания спецификаций ИС».

Точка зрения Точку зрения можно представить как взгляд человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте. Как правило, выбирается точка зрения человека, ответственного за моделируемую работу в целом. Цель и точка зрения документируются.

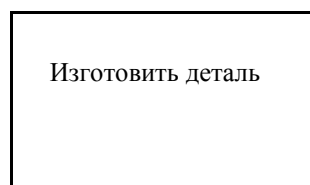
Основные элементы IDEF0-модели

В основе методологии IDEF0 лежат 4 основных понятия: функциональный блок; интерфейсная дуга (стрелка); декомпозиция; глоссарий.

Функциональные блоки обозначают поименованные процессы, функции или задачи, которые происходят в течение определенного времени и имеют распознаваемые результаты. Графически функциональные блоки изображаются в виде прямоугольников. Все блоки должны быть названы и определены. Имя функционального блока должно быть выражено сочетанием отглагольного существительного, обозначающего процесс, или глаголом



а)



б)

Определение функционального блока заносится в глоссарий или словарь работ (Activity Dictionary).

Все функциональные блоки модели нумеруются. Номер состоит из префикса и числа. Может использоваться префикс любой длины, но обычно используется префикс А. Контекстная (корневая) работа (функциональный блок) имеет номер А0.

Интерфейсная дуга (стрелка - Arrow)

Взаимодействие функциональных блоков с внешним миром и между собой описывается в виде интерфейсных дуг (стрелок). Стрелки представляют собой некую информацию и обозначаются существительными (например, «Заготовка», «Изделие») или именуемыми сочетаниями (например, «Готовое изделие»). Все стрелки должны быть определены. Определения заносятся в словарь стрелок – глоссарий (Arrow Dictionary).

В IDEF0 различают 4 типа стрелок.

Каждая стрелка имеет свое расположение относительно функционального блока.



Вход (Input) – материал или информация, которые используются или преобразуются работой для получения результата (выхода). Стрелка *Input* рисуется входящей в левую грань работы.

Управление (Control) – правила, стратегии, процедуры или стандарты, которыми руководствуется работа. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку управления. Рисуется как входящая в верхнюю грань работы.

Выход (Output) – материал или информация, которые производятся работой. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку выхода. Работа без результата не имеет смысла и не должна моделироваться. Изображается исходящей из правой грани работы.

Механизм (Mechanism) – ресурсы, которые выполняют работу, например, персонал предприятия, станки, устройства и т.д. Рисуется как входящая в нижнюю грань работы.

3. *Глоссарий* – набор определений, ключевых слов и т.д., которые характеризуют каждый объект модели.

4. *Декомпозиция* – это разбиение системы на крупные фрагменты – функции, функции – на подфункции и т.д. до конкретных процедур.

Далее будут разобраны 2 типа диаграмм модели:

- контекстная (в каждой модели может быть только 1 контекстная диаграмма);
- декомпозиция.

Контекстная диаграмма является вершиной древовидной структуры диаграмм и представляет собой общее описание системы и ее взаимодействия с внешней средой.

После описания системы в целом проводится разбиение ее на крупные фрагменты. Этот процесс называется функциональной декомпозицией, а диаграммы, которые описывают каждый фрагмент и взаимодействие фрагментов – *диаграммами декомпозиции*. После декомпозиции контекстной диаграммы проводится декомпозиция каждого большого фрагмента системы на более мелкие и т.д., до достижения нужного уровня подробности описания.

Все диаграммы имеют нумерацию. Контекстная диаграмма имеет номер А-0, декомпозиция контекстной диаграммы – номер А), остальные диаграммы-декомпозиции – номера по соответствующему узлу (например, А1, А2, А21 и т.д.).

Особенности построения в MS OFFICE VISIO

Для построения функциональной модели бизнес-процесса, используя MS Office Visio, необходимо для начала запустить программу, в открывшемся окне программы в категории блок-схема выбрать схему IDEF0.

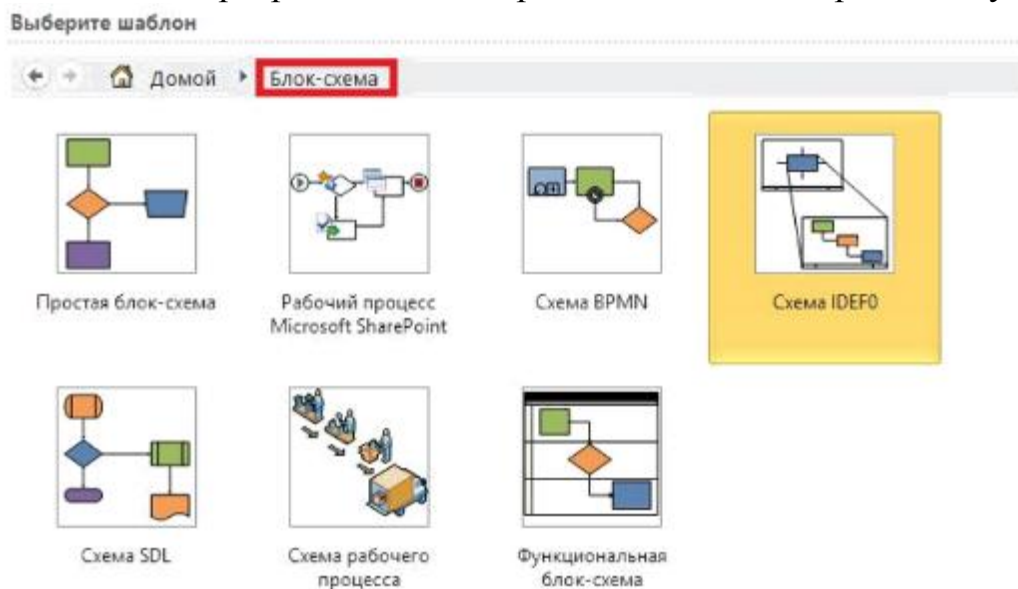


Схема IDEF0 в меню Microsoft Visio

Используемые блоки для построения функциональной модели:

Блок заголовка – рамка, которую необходимо установить на весь лист и оформить в соответствии с правилами оформления диаграмм в нотации IDEF 0

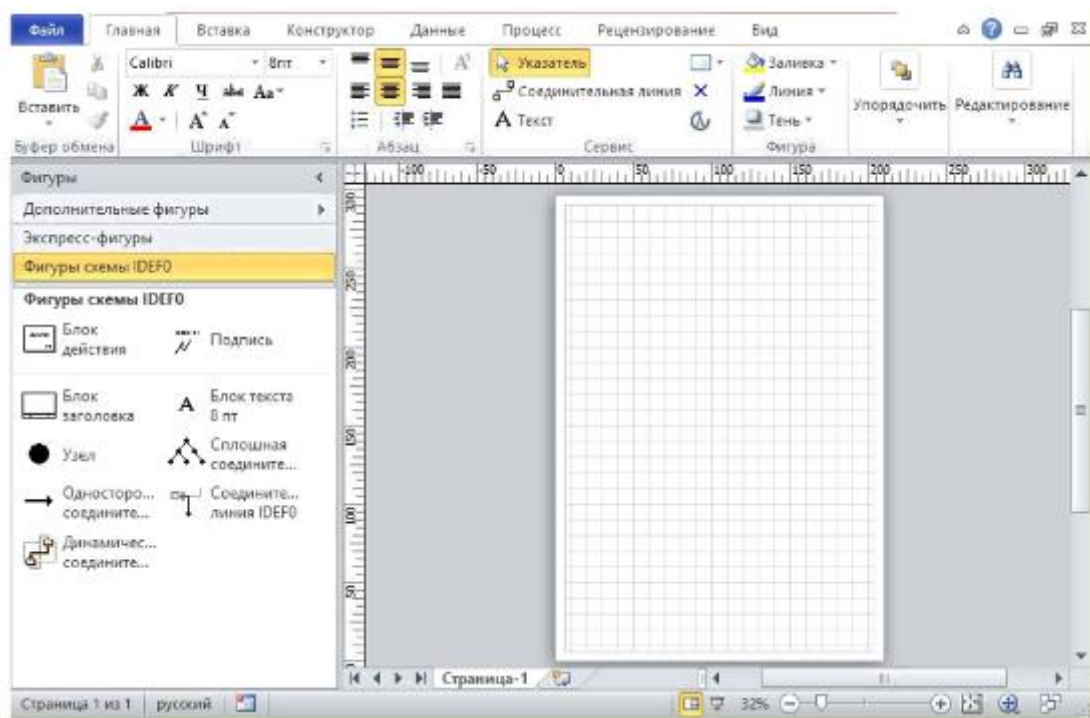
Блок текста необходим для описания точки зрения и цели на контекстной диаграмме.

Блок действия – для описания работ, рассматриваемых в процессе.
Одностороннее соединение – элемент изображения интерфейсных дуг, таких как вход/выход, механизм/управление.

Соединительная линия IDEF 0 – объект для изображения интерфейсных дуг между работами в модели.

Создание контекстной диаграммы.

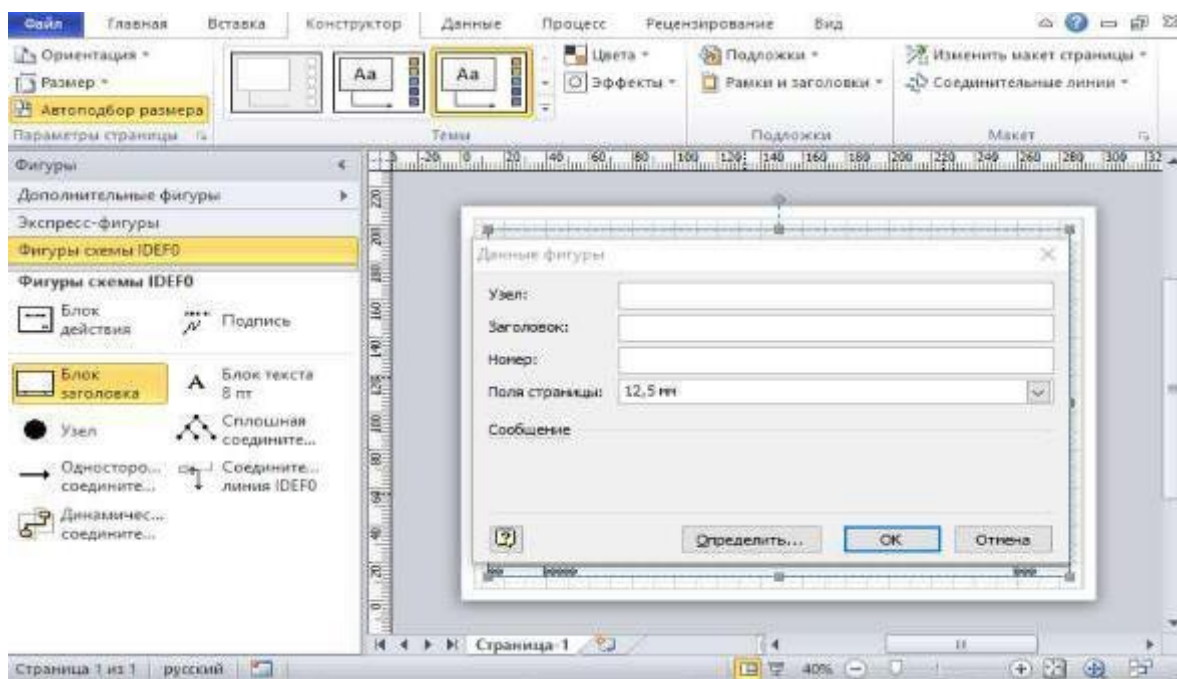
В категории блок-схема выбрать схему IDEF0.



Окно программы

Создание мастерской страницы.

- 1) Для удобства переведите страницу в альбомный вид: Вкладка Конструктор – Ориентация – Альбомная;
- 2) Перетащите Блок заголовка на пустую страницу, удерживая нажатой левую кнопку мыши;



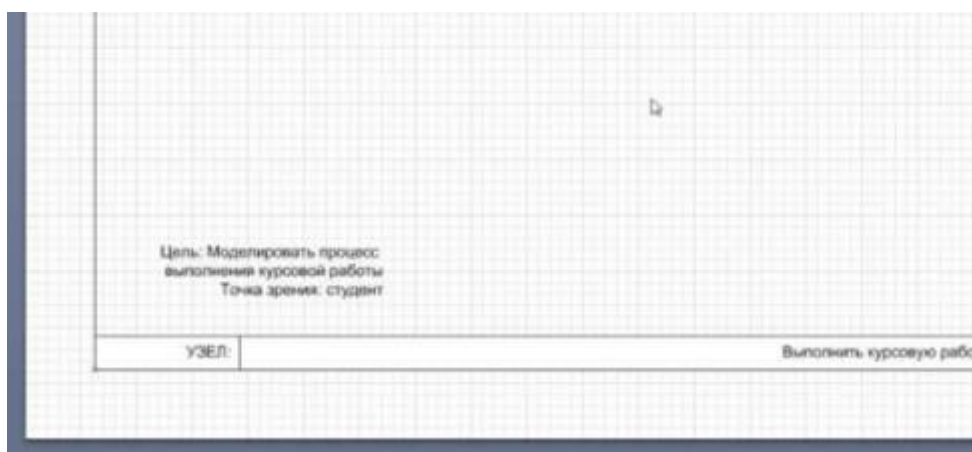
Мастерская страница

3) Заполнить поле «Заголовок», предложенное в открывшемся окне: внести номер контекстной диаграммы и имя рассматриваемого процесса, например, Номер *A-0* и Заголовок *Выполнить курсовую работу*;

Далее, имя заголовка фигуры «Блок заголовка» должно соответствовать номеру и названию задачи, декомпозиция которой будет изображена в данной области. Например: *A1 Получить задание*.

Определение цели и точки зрения.

С помощью кнопки *Блока текста* внесите текст в поле диаграммы – точку зрения и цель.



Цель и точка зрения

5. В поле диаграммы (поле Блока заголовка) внесите *Блок действия*.

В открывшемся окне «Данные фигуры» внесите *имя процесса и идентификатор процесса*.

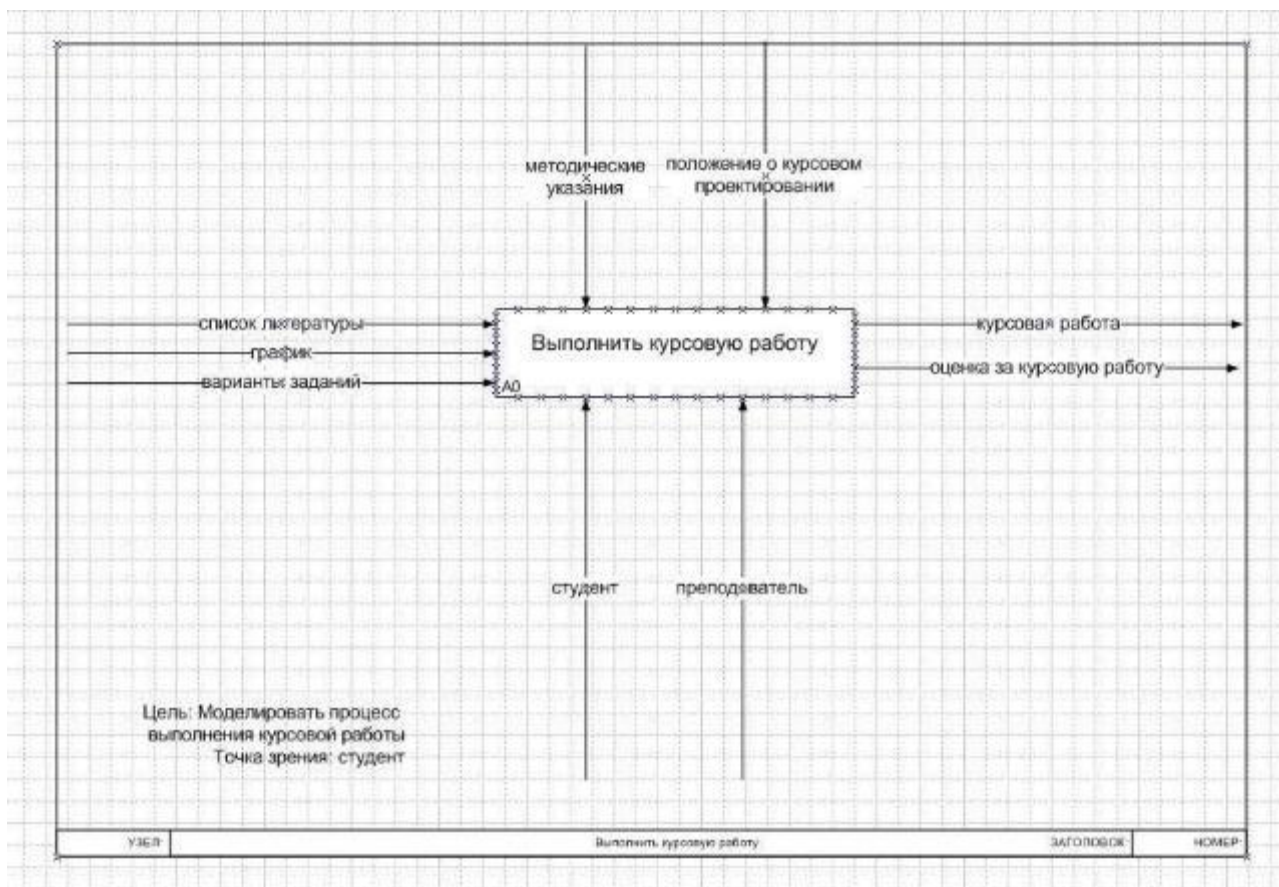
6. С использованием блока *Одностороннее соединение* создайте стрелки на контекстной диаграмме (Табл. 1).

Таблица 1 – Стрелки контекстной диаграммы

<i>Имя стрелки (Arrow Name)</i>	<i>Определение стрелки (Arrow Definition)</i>	<i>Тип стрелки (Arrow Type)</i>
График	График консультаций и сроки сдачи	Input
Список литературы	Источники информации для выполнения курсовой работы	Input
Варианты заданий	Список заданий на курсовую работу, подлежащий распределению между	Input

	студентами	
Методические указания	Документ, содержащий указания по выполнению курсовой работы, описывающий содержание ее частей и основные требования	Control
Положение о курсовом проектировании	Документ, отражающий организационные требования по выполнению и сдаче курсовой работы	Control
Курсовая работа	Документ, являющийся основанием для получения оценки	Output
Оценка за курсовую работу	Результат выполнения курсовой работы	Output
Студент	Тот, кто выполняет курсовую работу	Mechanism

7. Результат выполнения предыдущих пунктов представлен ниже



Контекстная диаграмма

Создание диаграммы декомпозиции

1. Для построения декомпозиции диаграммы создайте новую страницу путем нажатия на соответствующую пиктограмму в нижнем левом углу окна около *Страницы 1*.
2. Переименуйте страницы в соответствии с уровнем декомпозиции, например: A-0, A1 и т.д.
3. Распределите работы диаграммы декомпозиции в области *Блока заголовка* в соответствии с примером, показанные в табл. 2 Таблица 2 – Работы диаграммы декомпозиции A0.

Имя работы (Activity Name)	Определение (Definition)
<i>Получить задание</i>	Выбрать задание из списка, согласовать его с преподавателем
<i>Подобрать</i>	Выбрать из списка литературы подходящие

<i>литературу</i>	источники
<i>Сделать расчеты</i>	Выполнить (если необходимо) расчетную часть курсовой работы согласно заданию
<i>Сделать графическую часть</i>	При необходимости сделать графики и чертежи
<i>Оформить пояснительную записку</i>	Оформить текстовую часть и объединить все сделанные части в единое целое
<i>Получить консультацию</i>	Получить консультацию у преподавателя перед защитой, выявить неточности и недостатки
<i>Защитить курсовую работу</i>	Сдать готовую курсовую работу и ответить на вопросы преподавателя

4. Распределите стрелки для диаграммы декомпозиции в соответствии с контекстной диаграммой. Для этого «перенесите» входные и выходные стрелки, связанные с декомпозируемой работой, в поле декомпозиции.

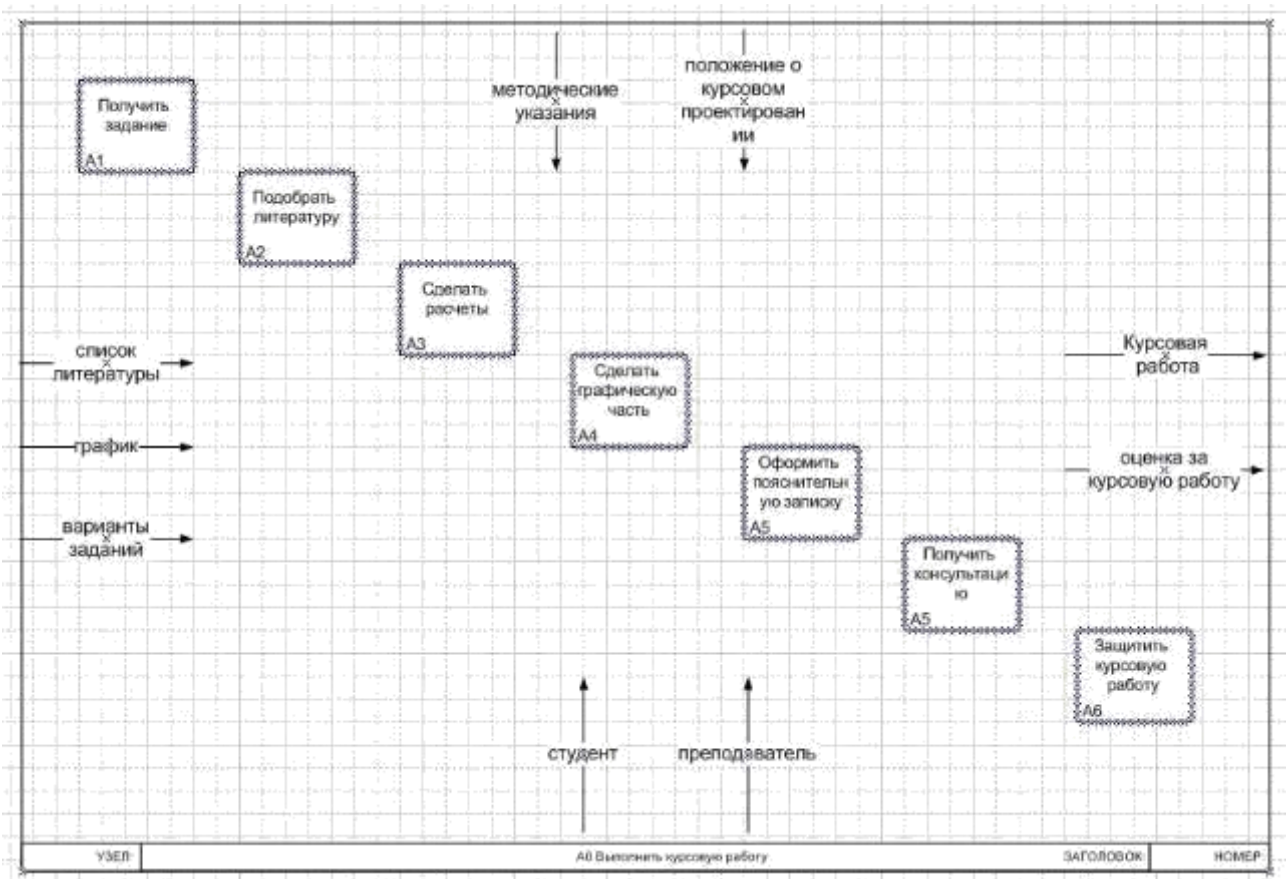


Диаграмма декомпозиции

Разветвление стрелок. График (расписание) необходимо для того, чтобы прийти на консультацию и на защиту, т.е. необходимо подвести одноименную стрелку к 2 работам. Для разветвления стрелки необходимо от фрагмента стрелки до сегмента работы провести стрелку, состоящую из нескольких блоков Однонаправленное соединение.

Слияние стрелок. Для слияния двух стрелок выхода необходимо провести работы аналогичные разветвлению.

Итоговый результат выполнения предыдущих пунктов представлен на рисунке ниже.

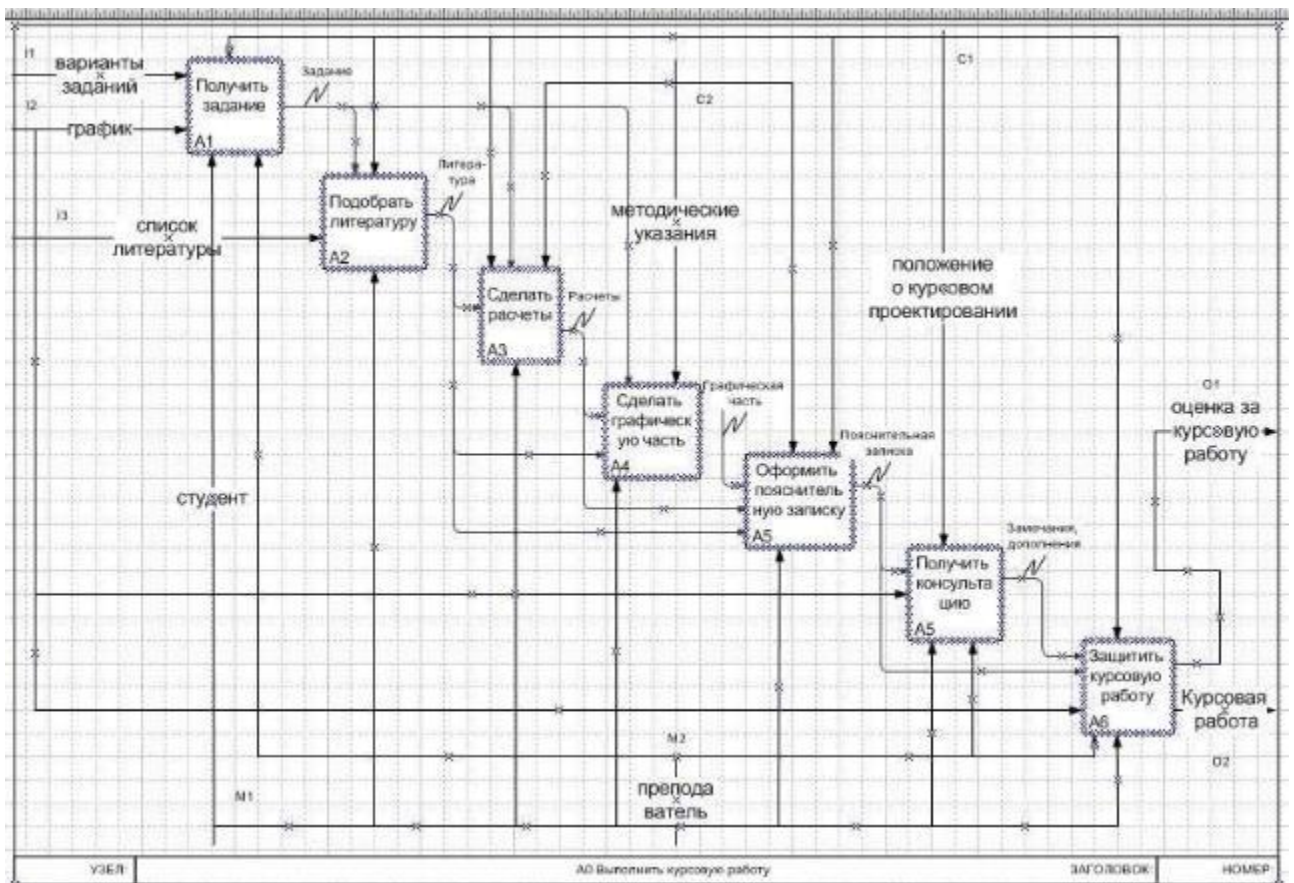


Диаграмма декомпозиция блока A0

Создание глоссария

Глоссарий – это словарь ключевых слов, повествований, изложений, используемых при описании процесса.

Для построения глоссария:

- создайте документ Microsoft Office Word;
- создайте 2 таблицы: описание работ процесса, описание интерфейсных дуг процесса;
- наименование столбцов таблиц: имя (работы/дуги, описание);
- заполните таблицы в соответствии с ранее разработанной моделью процесса.

Name	Definition
Выполнить курсовую работу	Текущие процессы выполнения курсовой работы
Защитить курсовую работу	Сдать готовую курсовую работу и ответить на вопросы преподавателя
Оформить пояснительную записку	Оформить текстовую часть и объединить все сделанные части в единое целое
Подобрать литературу	Выбрать из списка литературы подходящие
Получить задание	Выбрать задание из списка, согласовать его с
Получить консультацию	Получить консультацию у преподавателя перед
Сделать графическую часть	При необходимости сделать графики и чертежи
Сделать расчеты	Выполнить (если необходимо) расчетную часть курсовой

Словарь работ




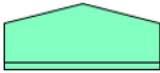



Name	Definition
Варианты заданий	Список заданий на курсовую работу, подлежа
График	График консультаций и сроки сдачи
Графическая часть	Выполненная графическая часть курсовой раб
Задание	Выдается на консультации преподавателем, чт
Замечания, дополнения	Замечания преподавателя, полученные на кон
Курсовая работа	Документ, являющийся основанием для получ
Литература	Выбранные источники, необходимые для выпо
Методические указания	Документ, содержащий указания по выполнен
Оценка за курсовую раб	Результат выполнения курсовой работы
Положение о курсовом п	Документ, отражающий организационные треб
Пояснительная записка	Теоретическая часть + расчеты + графическая
Преподаватель	Тот, кто оценивает курсовую работу
Расчеты	Выполненная расчетная часть курсовой работ
Список литературы	Источники информации для выполнения куро
Студент	Тот, кто выполняет курсовую работу

Словарь стрелок

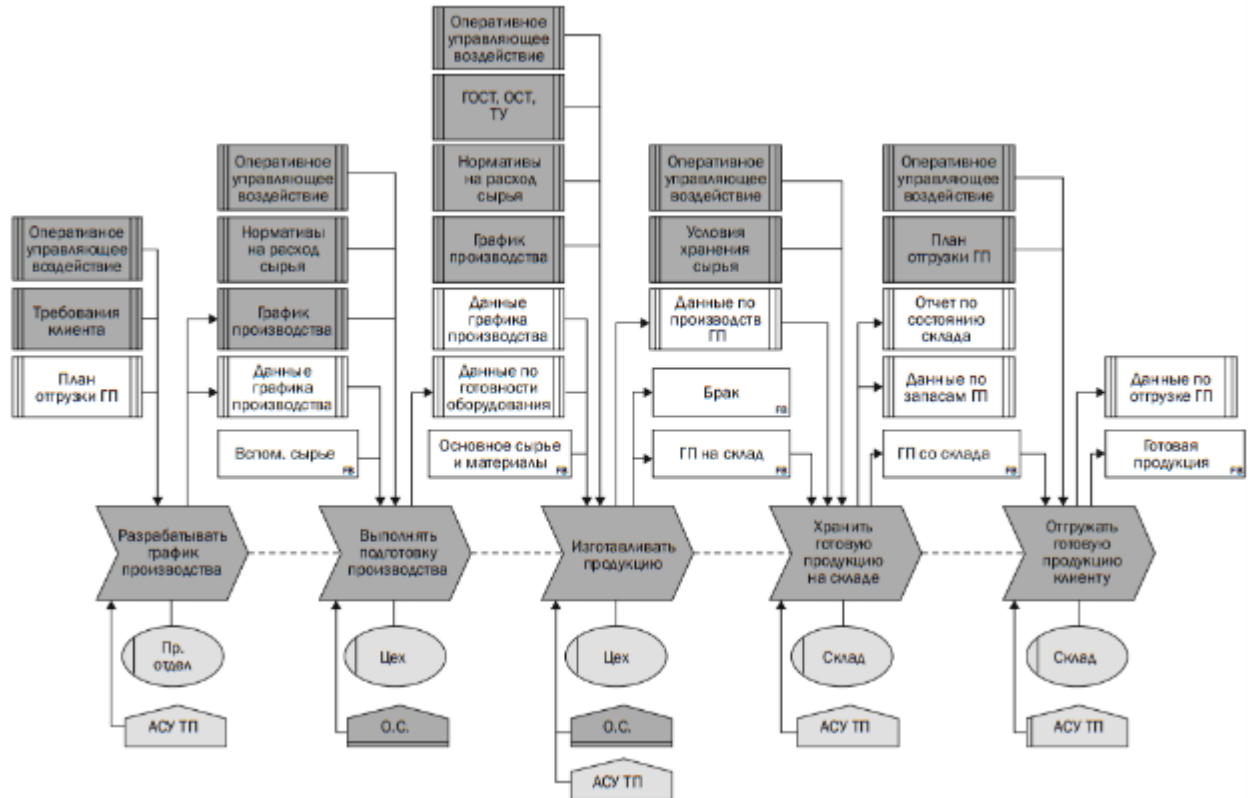
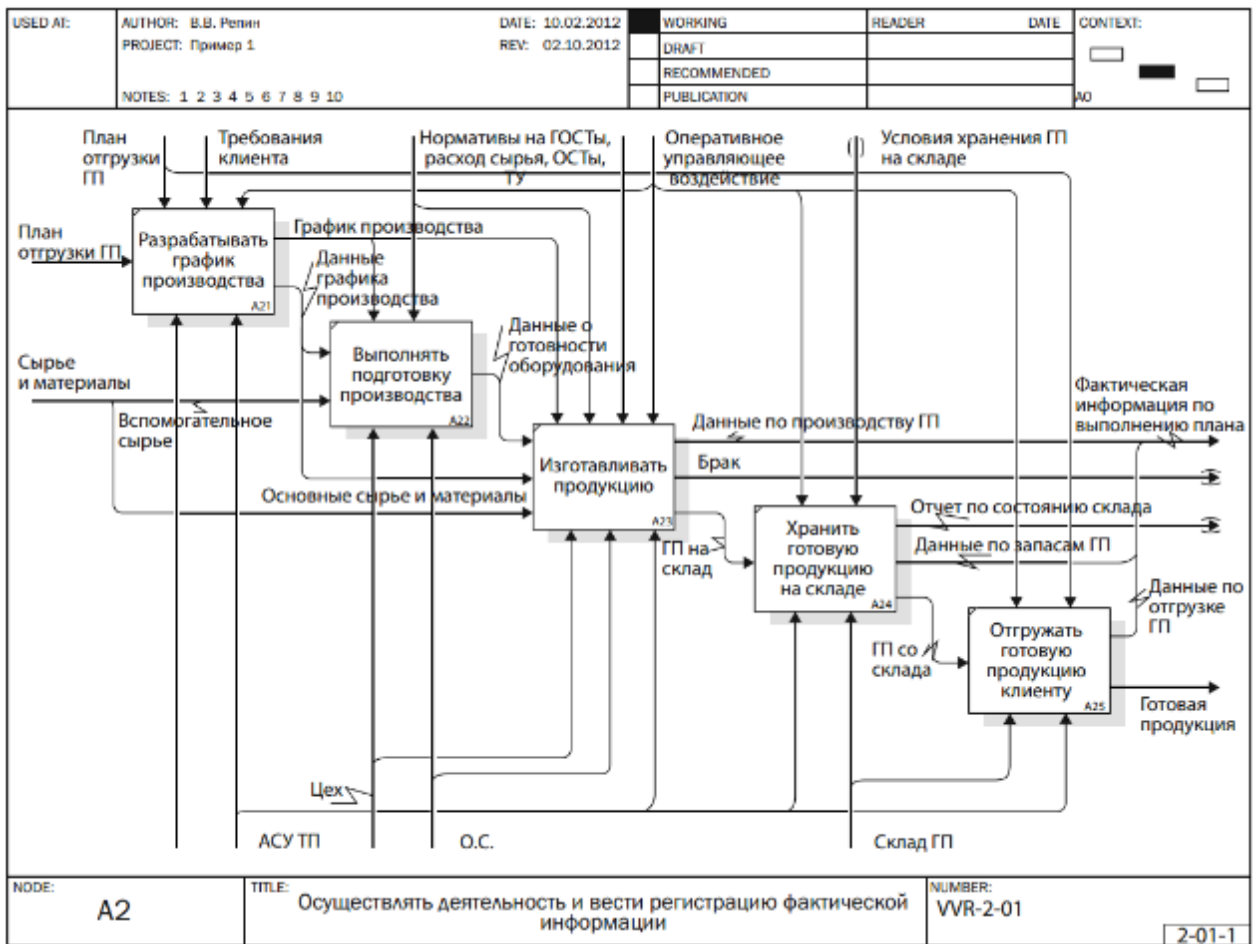
2. На основе схемы IDEF0 построить диаграмму ARIS VAD Диаграмма цепочки добавленной стоимости (VAD)

Аналог классических стандартов DFD и IDEF0. Используется для описания бизнес-процессов верхнего уровня.

Дополнительным отличием данной модели от других процессных моделей является то, что информационные и материальные потоки на схеме VAD изображаются не стрелками, а объектами (кластерами). При этом для каждого типа потока используется свой объект.

Обозначение	Наименование	Назначение
	Процесс	Процесс или группа функций организации для получения добавленной ценности
	Ресурс	Служит для отображения потоков материальных ресурсов
	Организационная единица	Организация или подразделение выполняющая процесса
	Ресурсная инфраструктура (продукт/услуга)	Необходимая ресурсная инфраструктура для выполнения процесса
	Информационная инфраструктура	Необходимая информационная инфраструктура для выполнения процесса
	Нормативный документ	Объект характеризует данные как набор сущностей и связей между ними. Используется для создания моделей данных
	Кластер информации	Объекты, которые могут быть как входными данными, выступающими в качестве основы функции, так и выходными данными, полученными с помощью функции; используется для отображения объектов в информационных системах (например, запись в базе данных, проводка в бухгалтерской системе и т.д.)

Пример моделирования диаграммы в нотации ARIS VAD на основе диаграммы IDEF0 показан ниже.



3 Моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF3

В общем случае, процесс – это упорядоченная последовательность действий.

Следовательно, процессная модель IDEF3 *позволяет*:

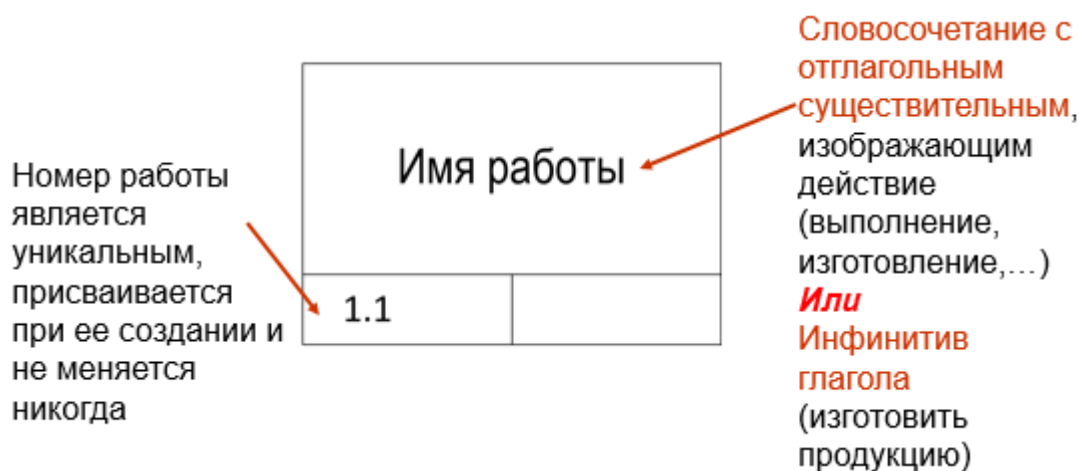
- Отообразить последовательность процессов
- Показать логику взаимодействия элементов системы.

Цель IDEF3 - дать возможность аналитикам описать ситуацию, когда процессы выполняются в определенной последовательности, а также объекты, участвующие совместно в одном процессе.

Основные компоненты IDEF3-модели

- 1) единицы работ;
- 2) связи;
- 3) перекрестки;
- 4) объекты ссылок.

Единица работ (UOW, Unit of Work) является центральным компонентом модели.



Связи показывают *взаимоотношения работ*.

- Связи *однаправлены* и могут быть направлены куда угодно
- Обычно диаграммы рисуют таким образом, чтобы связи были направлены слева направо

Различают *3 типа связей*:

- Старшая стрелка
- Стрелка отношений

– Поток объектов.

Перекрестки (соединения)

– Используются для отображения логики взаимодействия стрелок при их слиянии или разветвлении, для отображения множества событий, которые могут или должны быть завершены перед началом следующей работы.

– Различают перекрестки для слияния и разветвления стрелок.

– Перекрестки не могут быть одновременно использованы для слияния и разветвления стрелок.

– Все перекрестки на диаграммах нумеруются, каждый номер имеет префикс J.

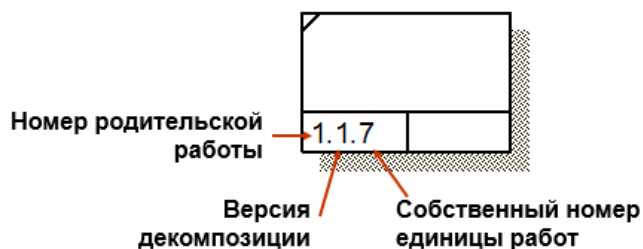
– В отличие от других методологий (IDEF0, DFD) стрелки могут сливаться или разветвляться только через перекрестки.

Типы перекрестков

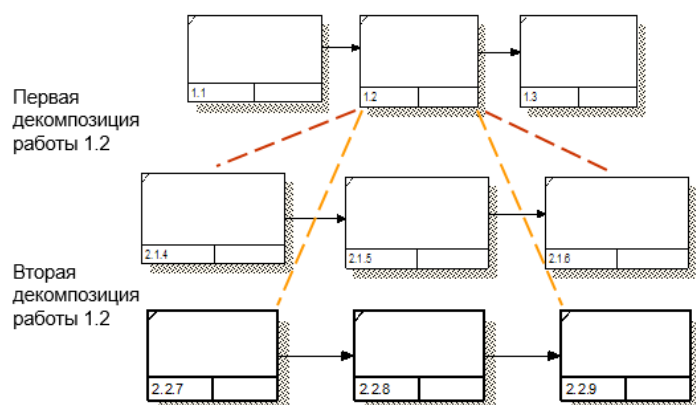
Обозначение	Наименование	Смысл в случае слияния стрелок	Смысл в случае разветвления стрелок
	Асинхронное «И»	Все предшествующие процессы должны быть завершены	Все последующие процессы должны быть запущены
	Синхронное «И»	Все предшествующие процессы должны быть завершены одновременно	Все последующие процессы запускаются одновременно
	Асинхронное «ИЛИ»	Один или несколько предшествующих процессов должны быть завершены	Один или несколько следующих процессов должны быть запущены
	Синхронное «ИЛИ»	Один или несколько предшествующих процессов должны быть завершены одновременно	Один или несколько следующих процессов должны быть запущены одновременно
	Эксклюзивное (исключающее) «ИЛИ»	Только один предшествующий процесс должен быть завершен	Только один следующий процесс запускается

Нумерация работ в IDEF3

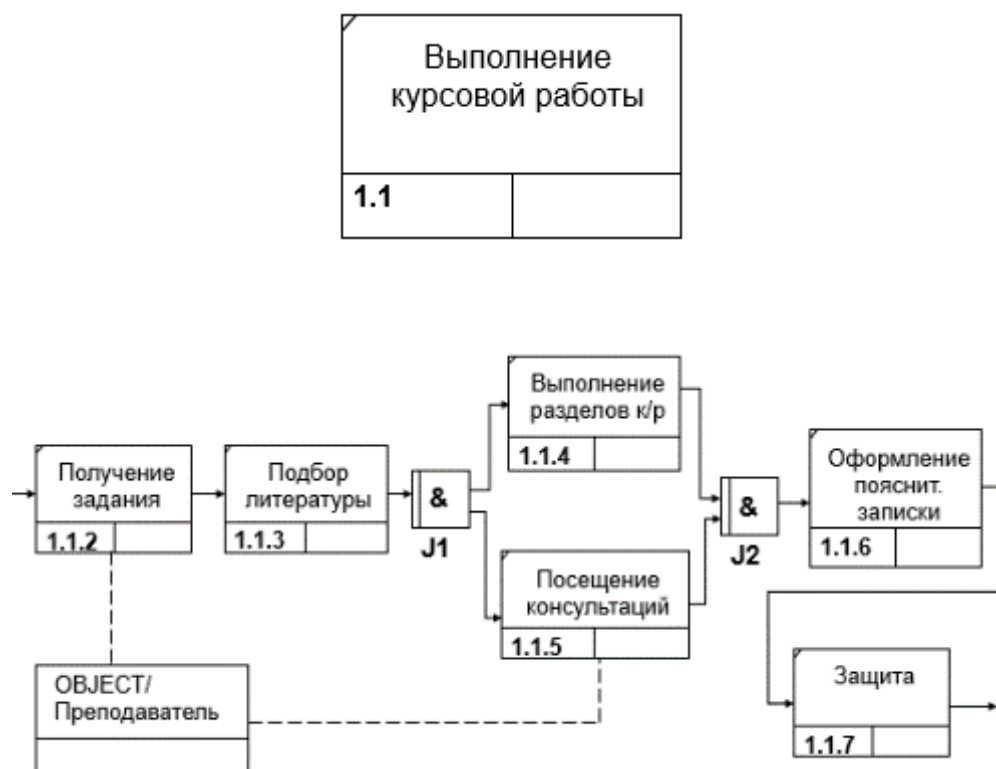
Номер работы состоит из номера родительской работы, версии декомпозиции и собственного номера работы на текущей диаграмме



Структура множественной декомпозиции работ



Пример построения модели IDEF3





Примечание: обратите внимание на нумерацию единиц работ. Родительской является работа с собственным номером **1**. Она декомпозируется первый раз, следовательно, версия декомпозиции = **1**, далее следует собственный номер единицы работ в рамках модели (**2-7**).

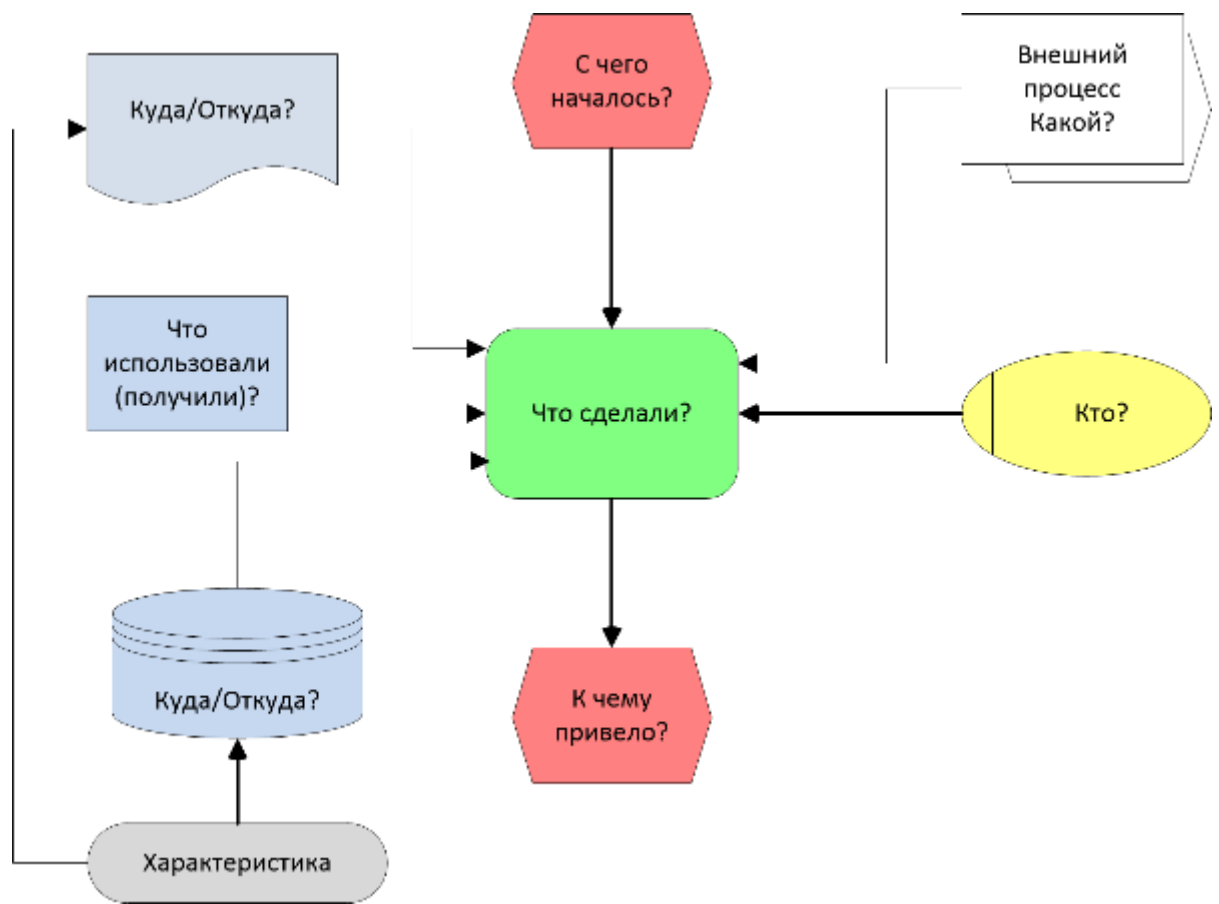
4 На основе схемы IDEF3 построить диаграмму ARIS EPC

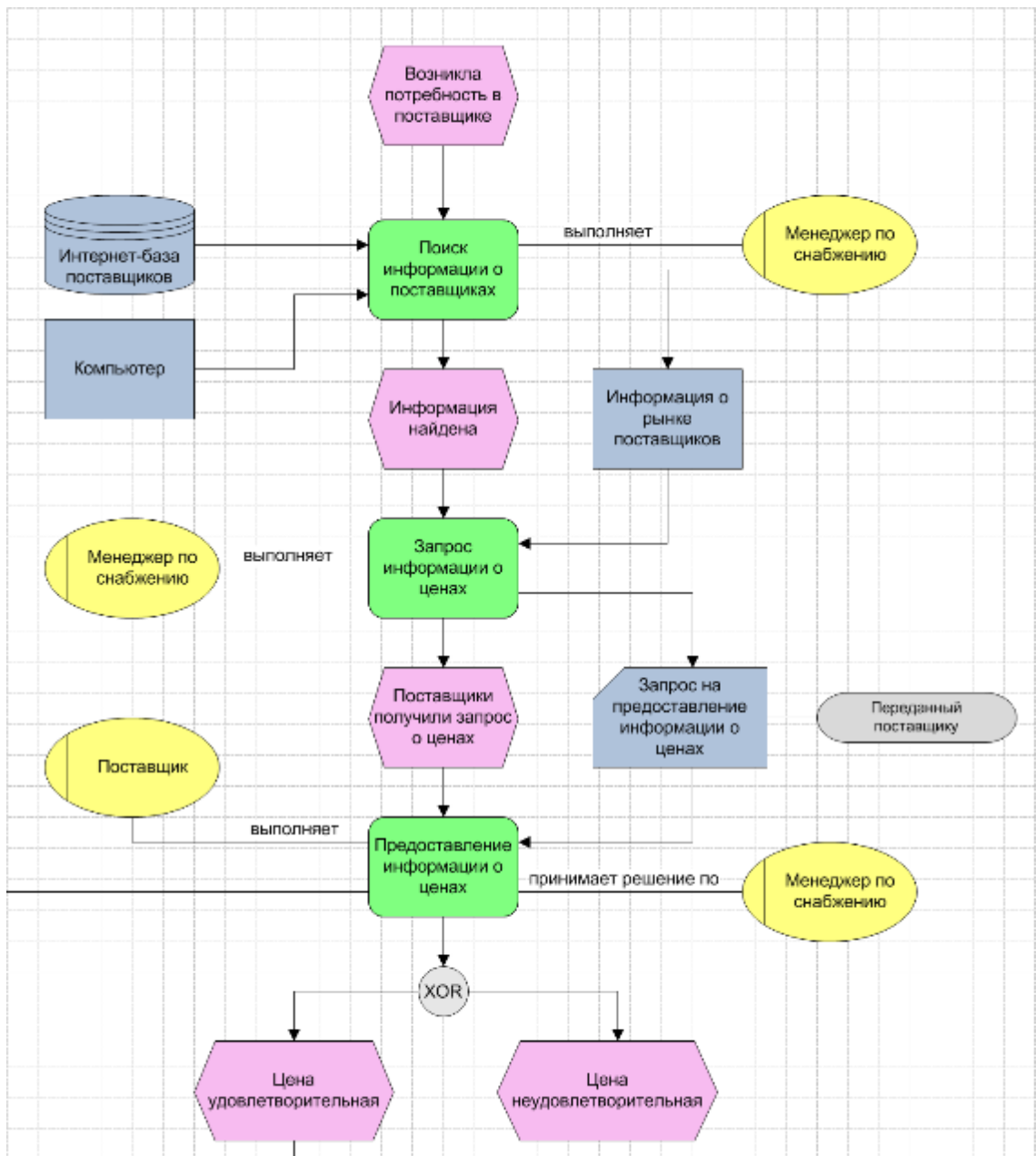
Правила моделирования процессов в нотации eEPC

1. Диаграмма функции ЕРС должна начинаться как минимум одним стартовым событием и завершаться как минимум одним конечным событием.
2. События и функции по ходу выполнения процесса должны чередоваться. Решения о дальнейшем ходе выполнения процесса принимаются функциями.
3. Рекомендуемое количество функций на диаграмме – не более 20.
4. События и функции должны содержать строго по одной входящей и одной исходящей связи, отражающей ход выполнения процесса.
5. На диаграмме не должны присутствовать объекты без единой связи.
6. Если оператор обладает входящей связью от элемента «событие», то он должен обладать исходящей связью к элементу «функция» и наоборот.
7. За одиночным событием не должны следовать операторы «OR (ИЛИ)» или «XOR (Исключающее ИЛИ)».
8. Операторы могут объединять или разветвлять только функции или только события. Одновременное объединение/ветвление функции и события невозможно.
9. Оператор, разветвляющий ветки, и оператор, объединяющий эти ветки, должны совпадать. Допускается также ситуация, когда оператор ветвления «И», оператор объединения – «ИЛИ».

Элемент	Название	Описание элемента
	Функция (действие)	Действие или набор действий с целью получения заданного результата. Временная последовательность выполнения функций задается расположением функций на диаграмме процесса сверху вниз.
	Событие	Состояние, оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнес-процессов. Элемент отображает события, активизирующие функции или порождаемые функциями.
	Субъект	Субъект, связанный с выполнением функций, может представлять собой как конкретного субъекта (должность, подразделение, организация), так и роль (исполнитель, координатор, учредитель).
	Стрелка	Отображает связи элементов между собой. Связь может быть различной в зависимости от соединяемых элементов и типа связи.
	Оператор "И" (AND)	Используется для обозначения слияния/ветвления как функций, так и событий. Пример: должно наступить и Событие 1 и Событие 2 , чтобы началась Действие . При наступлении только одного из событий Действие не выполняется .
	Оператор "ИЛИ" (OR)	Используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. Пример: после Действия могут наступить все 3 варианта сочетаний События 1 и События 2 (2 варианта только с одним событием и вариант когда наступают оба события).
	Оператор "Исключающее ИЛИ" (XOR)	Используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. Пример: Действие выполняется либо после наступления События 1 либо после наступления События 2

Основные элементы диаграммы показаны на рисунке ниже.





Пример готовой диаграммы

IV Перечень вариантов предприятия:

1. Авиакомпания
2. Железнодорожные перевозки
3. Транспортно-экспедиционная компания
4. Коммерческий банк
5. Группы компаний, холдинги и объединения
6. Управляющая компания ЖКХ
7. Издательская компания
8. Логистическая компания
9. Медицинская клиника

10. Аптека
11. Metallургическая компания
12. Мясоперерабатывающая компания
13. Нефтегазовая добывающая компания
14. Агентство недвижимости
15. Страховая медицинская компания
16. Строительная компания
17. Телекоммуникационные компании
18. Розничные и оптовые торговые компании (в т. ч. супермаркет, Интернет-магазин и т.п.)
19. Энергокомпания
20. Промышленные производства
21. Хлебопекарня
22. Мелькомбинат
23. Интернет-провайдер
24. Девелоперская компания
25. Служба ремонта
26. Прокат автомобилей
27. Библиотека университета
28. Спортивный клуб
29. Автошкола
30. Оптовый склад
31. Химчистка
32. Обувная мастерская
33. Стоматологическая поликлиника
34. Отель
35. Автомастерская
36. Автосалон
37. Ассоциация фермерских хозяйств
38. Агентство по продаже авиабилетов
39. Бюро знакомств
40. Ресторан
41. Туристическая фирма
42. Фитнес-центр
43. Обменный пункт валют
44. Фотоцентр
45. Ателье
46. Компания по разработке ПО
47. Кадровое агентство
48. Отдел вневедомственной охраны
49. Обувная фабрика
50. Книжный магазин
51. Аэропорт
52. Почтовое отделение
53. Бизнес-инкубатор

54. Сеть автозаправочных станций (АЗС)
55. Рекламное агентство
56. Нефтеперерабатывающий завод
57. Молочный завод
58. Завод по производству мясных полуфабрикатов
59. Котельная
60. Организация по исследованию общественного мнения
61. Клининговая компания
62. Оптика
63. Фармацевтическая компания
64. Кинокомпания
65. Театр
66. Мебельный центр
67. Лизинговая компания
68. Завод по производству напитков
69. Студия звукозаписи
70. Культурный центр (организация и проведение различных массовых мероприятий)
71. Рыболовецкая компания
72. Спорткомплекс
73. Завод по производству железнодорожной техники
74. Компьютерная компания (продажа, ремонт, сборка, тестирование компьютерной техники)
75. Служба такси

IV. Результаты и защита

В качестве планируемого результата по выполнению индивидуального задания должен быть предоставлен отчет о проделанной работе.

Критерии оценивания

Максимальный балл за выполненное задание – 25 баллов. Оценивание задания осуществляется на основе следующих критериев:

№	Качественные характеристики работы	Макс. балл
I.	Оценка задания по формальным критериям	5
1	Соблюдение сроков сдачи задания	2,5
2	Оценка самостоятельности выполнения задания	2,5

II ·	Оценка задания по содержанию	20
1	Верность произведенных расчетов	5
2	Правильность и степень развернутости выводов	15

3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования

ПК 1.1

Типовые вопросы
<p>1. Какова основная цель модуля «Архитектура предприятия»?</p> <ul style="list-style-type: none">- получить знания, умения и навыки комплексного описания и планирования развития предприятия (организации);- получить знания, умения и навыки поддержки рационального порядка устройства предприятия (организации);- получить знания, умения и навыки разработки рекомендаций по трансформации предприятия (организации).
<p>2. Как понималась АП в ранних работах?</p> <ul style="list-style-type: none">- как информационно-технологическая архитектура;- как технологическая архитектура;- как бизнес-архитектура.
<p>3. Передайте суть понятия «технологическая архитектура».</p> <ul style="list-style-type: none">- архитектура, определяющая бизнес-процессы предприятия;- архитектура, определяющая инфраструктуру информационной системы;- архитектура, определяющая технологические стандарты и принципы предприятия.
<p>4. Передайте суть понятия «информационно-технологическая архитектура масштаба предприятия».</p> <ul style="list-style-type: none">- описание архитектуры информации и архитектуры прикладных систем, помимо технологического уровня;- описание системы информационной безопасности предприятия;- описание информационных сущностей предметной области.
<p>5. Перечислите популярные в настоящее время методологии, основная цель которых моделирование бизнес-процессов.</p> <ul style="list-style-type: none">- IDEF0- IDEF3- RUP- UML
<p>6. Что представляет собой анализ бизнес-процессов?</p> <ul style="list-style-type: none">- это работа с графическими схемами процессов- это работа со всей доступной информацией о процессах, измерения показателей процессов, сравнительный анализ- это работа с графическими схемами процессов, а также со всей доступной информацией о процессах, измерения показателей процессов, сравнительный анализ и т.д.

Типовые вопросы

7. Дайте краткую характеристику домену – бизнес-архитектура.

- **Область АП, которая определяется высшими руководителями, отвечающими за основные функции (бизнес) организации**
- Область АП, которая определяет данные, которые требуются для выполнения процессов (операционные данные), а также аналитические данные и "контент", публикуемый на Web
- Область АП, которая определяет, какие прикладные системы нужны предприятию для выполнения бизнес-процессов
- Область АП, которая рассматривает "традиционные" аспекты построения информационных систем, необходимых для поддержки прикладных систем и информационных ресурсов организации

8. Что включает в себя домен – архитектура информации?

- прикладные системы, необходимые предприятию для выполнения бизнес-процессов
- **видение, принципы, модели и стандарты, которые обеспечивают процессы создания, использования и поддержания информации, относящиеся к деятельности предприятия**
- аспекты построения информационных систем, необходимых для поддержки прикладных систем

9. Могут ли бизнес-процессы предприятия быть описаны при помощи стандартных блок-схем? **(Да)**

10. Может ли предприятие разрабатывать собственную форму описания бизнес-процессов? **(Да)**

ПК 1.2

Типовые вопросы

1. Какие методологии разработки архитектур являются доминирующими в настоящее время?

- структура Захмана, методология Gartner, методология TOGAF, методология IEEE POSIX 1003.23;
- **структура Захмана, методология TOGAF, архитектура федеральной организации (FEA), методология Gartner;**
- методология TOGAF, методология Gartner, методика NASCIO Toolkit, методики Microsoft;

2. Какие домены выделяет TOGAF?

- **Бизнес-архитектура**
- Архитектура информационных систем
- **Архитектура приложений**
- **Архитектура данных**
- **Технологическая архитектура**

3. Стоит ли использовать методологии, разработанные десятилетия тому назад?

- Да, стоит, потому как направление исследований, связанное с архитектурой предприятия, было открыто с целью устранения двух основных проблем в сфере ИТ, выявленных еще 20 лет назад
- Нет, не стоит, так как за это время многое поменялось: во-первых, сами ИТ-технологии стали сложнее, во-вторых, получить реальную отдачу от этих систем становится труднее
- **Нет верного ответа, все зависит от обстоятельств**

4. Кратко охарактеризуйте суть модели FEAF. Выберите верные утверждения:

- **разработка в рамках системы задач государственного масштаба для США**
- **в рамках FEAF модели государственных функций приводятся только для задания контекста**
- в рамках FEAF производится переопределение и детализация функций отдельных агентств
- FEAF - это готовое описание, детальный анализ улучшений деятельности государства и госорганизаций

5. В каком году вышла первая редакция модели Захмана?

(1987)

Типовые вопросы

<p>6. Какие аспекты деятельности описывает модель Захмана?</p> <p>– «ЧТО делается» (объекты/данные); «КАК делается» (функции/процессы); «ГДЕ делается» (размещение или инфраструктура); «КТО делает» (люди, оргединицы); «КОГДА делается» (графики событий и работ); «ЗАЧЕМ делается» (стимулы, мотивы и стратегии деятельности).</p> <p>– Фаза А (общее представление); Фаза В (разработка бизнес-архитектуры); Фаза С (архитектура данных и архитектура приложений); Фаза D (технологическая архитектура); Фаза Е (проверка возможности реализации предложенных решений); Фаза F (планирование перехода к новой системе); Фаза G (формирование системы управления преобразованиями); Фаза H (управление изменением архитектуры)</p> <p>– Деятельность бизнес-руководителей, ИТ-менеджеров и разработчиков</p>
<p>7. Чьи представления описывают верхние строки модели Захмана?</p> <p>– Бизнес-руководителей</p> <p>– ИТ-менеджеров и разработчиков</p> <p>– Пользователей</p> <p>– Все ответы верны</p>
<p>8. Чьи представления описывают нижние строки модели Захмана?</p> <p>– Бизнес-руководителей</p> <p>– ИТ-менеджеров и разработчиков</p> <p>– Нет верного ответа</p>
<p>9. Выберите компоненты методологии TOGAF:</p> <p>– Метод разработки архитектуры (ADM), рекомендации к методу разработки архитектуры</p> <p>– Структура архитектурного контента, континуум предприятия</p> <p>– Примеры всех моделей TOGAF по реальному предприятию</p> <p>– Референтные (справочные) модели, схема описания способностей</p> <p>– Рекомендации к схеме описания способностей</p>
<p>10. Выберите достоинства, которые можно отнести к методологии TOGAF</p> <p>– Универсальность, независимость от средств и поставщиков услуг</p> <p>– Наличие процесса разработки (Architecture Development Method (ADM))</p> <p>– Большое количество материалов и обсуждений в открытом доступе или за незначительную оплату</p> <p>– Наличие механизмов оценки качества построения архитектуры</p> <p>– Позволяет определить, необходимо ли совершенствовать текущую архитектуру</p>

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно	Отлично

выполненных заданий	
---------------------	--

Количество вопросов для каждого слушателя – 30.

Время выполнения задания – 1 час на каждого слушателя.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МОДУЛЮ
Разработка компонентов ИКТ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатики

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю	126
2 Оценочные средства для проведения текущего контроля.....	127
2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования.....	127
2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания.....	129
3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	132
3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования	132

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю

В результате освоения модуля, слушатель должен приобрести практический опыт, умения и знания следующих компетенций:

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объёме, необходимом для целей бизнес-анализа

Формы текущего контроля по модулю: тестирование, индивидуальное задание.

Форма промежуточной аттестации по модулю: зачет.

Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Тестирование Индивидуальное задание Зачет (Итоговое тестирование)	Правильные ответы на тестовые вопросы Сроки сдачи задания Самостоятельность выполнения задания Верность проведенных расчетов Правильность и степень развернутости выводов Правильные ответы на вопросы итогового тестирования

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования

Наименование раздела модуля	Типовое задание
Раздел 1 Проектирование реляционной базы данных	<p>Первым шагом в проектировании ИС является</p> <ul style="list-style-type: none"> a. формальное описание предметной области b. построение полных и непротиворечивых моделей ИС c. выбор языка программирования d. разработка интерфейса ИС
	<p>Модели ИС описываются, как правило, с использованием</p> <ul style="list-style-type: none"> a. языка UML b. Delphi c. СУБД d. языка программирования высокого уровня
	<p>Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является</p> <ul style="list-style-type: none"> a. сопровождение b. управление c. создание инфраструктуры d. обучение

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ошибки в определении интересов заказчика b. неправильный выбор языка программирования c. неправильный выбор СУБД d. неправильный подбор программистов <p>По сфере применения ИС подразделяются на</p> <ul style="list-style-type: none"> a. информационно-справочные b. офисные c. экономические d. прикладные
<p>Раздел 2. Проектирование базы данных в 1С Предприятия</p>	<p>Какие обязательные (стандартные) реквизиты есть у всех справочников в системе 1С?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Имя b. Код c. Код и Имя d. Код и Наименование e. Все перечисленные выше
	<p>Какой тип данных имеет в справочнике Контакты реквизит Вид контакта?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Строка b. Перечисление c. СправочникСсылка
	<p>Какой тип значения следует выбрать для нового реквизита справочника Контакты - Электронная почта?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Строка b. Числовой c. Перечисление d. СправочникСсылка
	<p>У каких объектов системы может быть табличная часть?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Справочники b. Перечисления c. Подсистемы d. Документы e. Справочники и Документы f. Все перечисленные выше
<p>Какова структура Регистров накопления?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Регистр накопления может иметь только измерения b. Регистр накопления может иметь только измерения и ресурсы c. Регистр накопления может иметь измерения, ресурсы и реквизиты 	

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания

ПК 2.1

В рамках модуля «**Разработка компонентов ИКТ**» выполняется индивидуальное задание. «Разработка информационной системы в 1С Предприятии *(по индивидуальному заданию)*».

Прежде всего, выбираем предприятие, для которого будем проводить разработку информационной системы. Это может быть либо предприятие, произвольно определенное, в случае имеющихся знаний (опыта) об основных и вспомогательных процессах, протекающих в предметной области, либо предприятие, определенное совместно с преподавателем по предложенному списку вариантов.

Примеры вариантов представлены ниже.

- Вариант 1. Авиакомпания
- Вариант 2. Железнодорожные перевозки
- Вариант 3. Транспортно-экспедиционная компания
- Вариант 4. Коммерческий банк
- Вариант 5. Группы компаний, холдинги и объединения
- Вариант 6. Управляющая компания ЖКХ
- Вариант 7. Издательская компания
- Вариант 8. Логистическая компания
- Вариант 9. Медицинская клиника
- Вариант 10. Аптека
- Вариант 11. Metallургическая компания
- Вариант 12. Мясоперерабатывающая компания
- Вариант 13. Нефтегазовая добывающая компания
- Вариант 14. Агентство недвижимости
- Вариант 15. Страховая медицинская компания
- Вариант 16. Строительная компания
- Вариант 17. Телекоммуникационные компании
- Вариант 18. Розничные и оптовые торговые компании (в т. ч. супермаркет, Интернет-магазин и т.п.)
- Вариант 19. Энергокомпания
- Вариант 20. Промышленные производства
- Вариант 21. Хлебопекарня
- Вариант 22. Мелькомбинат

- Вариант 23. Интернет-провайдер
- Вариант 24. Девелоперская компания
- Вариант 25. Служба ремонта
- Вариант 26. Прокат автомобилей
- Вариант 27. Библиотека университета
- Вариант 28. Спортивный клуб
- Вариант 29. Автошкола
- Вариант 30. Оптовый склад
- Вариант 31. Химчистка
- Вариант 32. Обувная мастерская
- Вариант 33. Стоматологическая поликлиника
- Вариант 34. Отель
- Вариант 35. Автомастерская
- Вариант 36. Автосалон
- Вариант 37. Ассоциация фермерских хозяйств
- Вариант 38. Агентство по продаже авиабилетов
- Вариант 39. Бюро знакомств
- Вариант 40. Ресторан
- Вариант 41. Туристическая фирма
- Вариант 42. Фитнес-центр
- Вариант 43. Обменный пункт валют
- Вариант 44. Фотоцентр
- Вариант 45. Ателье
- Вариант 46. Компания по разработке ПО
- Вариант 47. Кадровое агентство
- Вариант 48. Отдел вневедомственной охраны
- Вариант 49. Обувная фабрика
- Вариант 50. Книжный магазин
- Вариант 51. Аэропорт
- Вариант 52. Почтовое отделение
- Вариант 53. Бизнес-инкубатор
- Вариант 54. Сеть автозаправочных станций (АЗС)
- Вариант 55. Рекламное агентство
- Вариант 56. Нефтеперерабатывающий завод
- Вариант 57. Молочный завод
- Вариант 58. Завод по производству мясных полуфабрикатов
- Вариант 59. Котельная
- Вариант 60. Организация по исследованию общественного мнения
- Вариант 61. Клининговая компания
- Вариант 62. Оптика
- Вариант 63. Фармацевтическая компания
- Вариант 64. Кинокомпания
- Вариант 65. Театр
- Вариант 66. Мебельный центр
- Вариант 67. Лизинговая компания
- Вариант 68. Завод по производству напитков
- Вариант 69. Студия звукозаписи
- Вариант 70. Культурный центр (организация и проведение различных массовых мероприятий)
- Вариант 71. Рыболовецкая компания
- Вариант 72. Спорткомплекс
- Вариант 73. Завод по производству железнодорожной техники
- Вариант 74. Компьютерная компания (продажа, ремонт, сборка, тестирование компьютерной техники)
- Вариант 75. Служба такси

Рекомендуемая структура работы:

Введение

1. Анализ предметной области
 - 1.1 Описание предметной области и функции решаемых задач.
 - 1.2 Перечень входных (первичных) документов.
 - 1.3 Ограничения предметной области по индивидуальной задаче.
 - 1.4 Описание выходной информации.
 - 1.5 Анализ существующей информационной системы.
2. Постановка задачи
 - 2.1 Анализ рынка ERP-решений для выбранной предметной области.
 - 2.2 Определение и описание целей проекта.
 - 2.3 Определение этапов разработки ИС.
 - 2.4 Формирование бюджета проекта в Project .
3. Ввод в эксплуатацию разработанного компонента ИКТ
 - 3.1 Наиболее значимые риски невыполнения обязательств по проекту, способы минимизации рисков.
 - 3.2 Методы защиты информации в ИС
4. Разработка информационного обеспечения
 - 4.1 Логическая и компонентная архитектура системы.
 - 4.2 Состав и размещение комплексов технических средств
 - 4.3 Решения по составу информации, объему, способам ее организации, входным и выходным документам.
 - 4.4 Описание информационной базы.
 - 4.5 Определение связей информационных объектов и построение информационно-логической модели
 - 4.6 Решения по пользовательскому интерфейсу
5. Создание базы данных

Заключение

Список использованных источников

Критерии оценивания

Максимальный балл за выполненное задание – 25 баллов. Оценивание задания осуществляется на основе следующих критериев:

№	Качественные характеристики работы	Макс. балл
I.	Оценка задания по формальным критериям	5
1	Соблюдение сроков сдачи задания	2,5
2	Оценка самостоятельности выполнения задания	2,5
II.	Оценка задания по содержанию	20
1	Верность выполнения работы	5
2	Правильность и степень развернутости выводов	15

3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования

ПК 2.1

Типовые вопросы
<p>Риэлтору нужно вести учет показаний счетчиков (электроэнергии, газа и воды) и стоимость израсходованных ресурсов (электроэнергии, газа и воды) в каждой сдаваемой им квартире. Что будет измерением (измерениями) Регистра накопления оборотов УчетРесурсов?</p> <ul style="list-style-type: none">a. наименование счетчика (электроэнергия, газ, вода)b. квартираc. показания счетчикаd. стоимость израсходованных ресурсовe. 1 и 2 варианты ответаf. 3 и 4 варианты ответа
<p>Риэлтору нужно вести учет показаний счетчиков (электроэнергии, газа и воды) и стоимость израсходованных ресурсов (электроэнергии, газа и воды) в каждой сдаваемой им квартире. Что будет ресурсом (ресурсами) Регистра накопления оборотов УчетРесурсов?</p> <ul style="list-style-type: none">a. наименование счетчика (электроэнергия, газ, вода)b. квартираc. показания счетчикаd. стоимость израсходованных ресурсовe. 1 и 2 варианты ответаf. 3 и 4 варианты ответа
<p>В каком модуле следует поместить функцию РассчитатьСкидку, которая будет использоваться для расчета скидки в документах РасходнаяНакладная и ПриходнаяНакладная?</p> <ul style="list-style-type: none">a. модуль управляемого приложенияb. модули форм документов РасходнаяНакладная и ПриходнаяНакладнаяc. общий модуль
<p>Для чего предназначен объект Регистр накопления?</p> <ul style="list-style-type: none">a. для ускорения формирования отчетовb. для разделения учета документовc. для хранения дополнительных сведений по документамd. для регистрации фактов деятельности предприятияe. все перечисленные выше
<p>Для чего используются Макеты в Отчетах?</p> <ul style="list-style-type: none">a. для вывода данных пользователюb. для анализа данныхc. для оформления формы отчета (оформления реквизитов, настроек отчета)
<p>Для каких целей используется режим запуска системы Конфигуратор?</p> <ul style="list-style-type: none">a. Для разработки прикладного решенияb. Для модификации прикладного решенияc. Для разработки, модификации и администрирования прикладного решенияd. Для ввода данных в информационную базу, формирования отчетов, печати документов
<p>В каком режиме запуска системы следует добавлять новый контакт (Сидоров Алексей Иванович) в наш справочник Контакты?</p> <ul style="list-style-type: none">a. Конфигураторb. 1С:Предприятие

Типовые вопросы

С помощью какого объекта следует фиксировать в системе складского учета факт поступления товара на склад?

- a. с помощью справочника Товары
- b. с помощью справочника Склады
- c. **с помощью документа Приход**

Мы принимаем на работу нового сотрудника с помощью документа Прием на работу. В каком объекте следует хранить информацию о предыдущих местах работы нового сотрудника?

- a. в справочнике Сотрудники
- b. **в табличной части справочника Сотрудники**
- c. в документе Прием на работу
- d. в табличной части документа Прием на работу

Мы решили создать Регистр накопления остатков для учета текущего остатка бензина по машинам и водителям в таксопарке. Что будет измерением?

- a. остаток бензина
- b. номер автомашины
- c. водитель
- d. **номер автомашины и водитель**
- e. остаток бензина и номер автомашины

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

Количество вопросов для каждого слушателя – 30.

Время выполнения задания – 1 час на каждого слушателя.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МОДУЛЮ
IT- ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«Бизнес-информатика»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатика

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю	126
2 Оценочные средства для проведения текущего контроля.....	127
2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования.....	127
2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания.....	129
3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	132
3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования	132

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю

В результате освоения модуля, слушатель должен приобрести практический опыт, умения и знания следующих компетенций:

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.2 Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	<p>Моделировать объем и границы работ</p> <p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p>	<p>Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>

Формы текущего контроля по модулю: тестирование, индивидуальное задание.

Форма промежуточной аттестации по модулю: зачёт в форме итогового тестирования.

Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ПК 2.2 Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Тестирование</p> <p>Индивидуальное задание</p> <p>Экзамен (Итоговое тестирование)</p>	<p>Правильные ответы на тестовые вопросы</p> <p>Сроки сдачи задания</p> <p>Самостоятельность выполнения задания</p> <p>Верность проведенных расчетов</p> <p>Правильность и степень развернутости выводов</p> <p>Правильные ответы на вопросы итогового тестирования</p>

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования

Наименование раздела модуля	Типовое задание
Раздел 1 «Проведение обследования деятельности ИТ-инфраструктуры предприятий»	<p style="text-align: center;">ПК 2.2</p> <p><i>Что из нижеперечисленного НЕ входит в перечень полномочий для быстрого и эффективного решения СЮ задач:</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) возможность упрощенного доступа (на прием и пр.) к генеральному директору (либо его «ключевому» заместителю) с изложением своих проблем и предложенийб) формировать распределение бюджета по отделам компаниив) доверенность на подписание ИТ-договоров, что позволяет более оперативно принимать решения – организовывать работу с подрядчиками, инициировать новые проекты и пр.г) полномочия по инициации и управлению разработкой ИТ-стратегии, а также проведения различных аудитов в области ИТ и регламентации бизнес-процессов <p><i>В перечень обязанностей ИТ-консультанта входит:</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) изучением потребностей клиентаб) разрабатывает требования к информационной системе и наиболее оптимальную структуру системыв) подготавливает информационно-технические решенияг) всё вышеперечисленное <p><i>К поддерживающей инфраструктуре относятся:</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) системы электроснабженияб) системы теплоснабженияв) системы водоснабженияг) кондиционеры (подразумевает охлаждение серверов, а не персонала)д) средства коммуникациие) обслуживающий персоналж) верны все варианты ответа <p><i>К понятию информационной безопасности НЕ относится:</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) сохранность ценных данныхб) надежность работы компьютерав) природоохранные мероприятия

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p><i>Что НЕ относится к угрозам информационной безопасности:</i></p> <p>а) сбой и отказы оборудования (технических средств)</p> <p>б) классификация информации</p> <p>в) преднамеренные действия нарушителей и злоумышленников (обиженных лиц из числа персонала, преступников, шпионов, диверсантов)</p>

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания

ПК 2.2

Задание 1. Анализ информационных потребностей предприятия; подбор основного сетевого оборудования

1. Провести анализ информационных потребностей для выбранного предприятия
2. Провести анализ сетевого оборудования в организации.

- Составить список текущего сетевого оборудования с его характеристиками в форме таблички.

- Сделать фотографии основного сетевого оборудования и привести их в отчете

Задание 2. Проектирование ИТ-инфраструктуры. Построение ИТ-инфраструктуры по примеру

1. Выбрать программу или сервис с возможностью проектирования ИТ-инфраструктуры (например, MS Visio).

2. Рассмотреть на примере схемы ИТ-инфраструктуры.

3. Построить две типовые схемы рабочего места средствами программы.

Задание 3. Информационные потоки в ЛВС предприятия (пример построения).

1. Расписать отделы предприятия и нарисовать организационно-штатную структуру предприятия

2. Описать функции всех отдел и количество рабочих мест с компьютерами

3. Продумать структуру управления сетью и обосновать выбор

4. Описать возможные роли и функции сервера

Критерии оценивания

Максимальный балл за выполненное задание – 25 баллов. Оценивание задания осуществляется на основе следующих критериев:

№	Качественные характеристики работы	Макс. балл
I.	Оценка задания по формальным критериям	5
1	Соблюдение сроков сдачи задания	2,5

2	Оценка самостоятельности выполнения задания	2,5
II ·	Оценка задания по содержанию	20
1	Верность произведенных расчетов	5
2	Правильность и степень развернутости выводов	15

3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования

ПК 2.2

Типовые вопросы
<p><i>Что из нижеперечисленного НЕ входит в перечень полномочий для быстрого и эффективного решения СЮ задач:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. возможность упрощенного доступа (на прием и пр.) к генеральному директору (либо его «ключевому» заместителю) с изложением своих проблем и предложений2. формировать распределение бюджета по отделам компании3. доверенность на подписание ИТ-договоров, что позволяет более оперативно принимать решения – организовывать работу с подрядчиками, инициировать новые проекты и пр.4. полномочия по инициации и управлению разработкой ИТ-стратегии, а также проведения различных аудитов в области ИТ и регламентации бизнес-процессов
<p><i>В перечень обязанностей ИТ-консультанта входит:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. изучением потребностей клиента2. разрабатывает требования к информационной системе и наиболее оптимальную структуру системы3. подготавливает информационно-технические решения4. всё вышеперечисленное
<p><i>Принцип «Инновационности» говорит, что:</i></p> <ol style="list-style-type: none">a. Каждая задача (процесс, либо проект, программа) должна иметь своего «владельца», который несет персональную ответственность за её решение/выполнениеb. Для принятия правильных решений необходимо обладать корректной информациейc. СЮ может выступить в роли «локомотива» внедрения различных современных методов обработки информации в компанииd. Системные улучшения реализуются через изменения, которые инициирует и проводит СЮ
<p><i>Отчёт аудита процессов управления ИТ-инфраструктурой НЕ содержит:</i></p> <ol style="list-style-type: none">a. описание общей модели действующего процесса управления;b. оценку текущего уровня безопасности ИТ-инфраструктурыc. оценку степени соответствия передовому мировому опыту действующего процесса управления ИТЛ;d. предварительные рекомендации по совершенствованию и предложения по структуре проекта совершенствования (реорганизации) процесса управления.
<p><i>Средства поддержки – это...</i></p> <ol style="list-style-type: none">a. вспомогательные ресурсы, оборудование, помещения, необходимые для поддержки функционирования ИТ-инфраструктурыb. аппаратное обеспечение, создающие и поддерживающие информационные технологии: сетевое оборудование, сервера и рабочие станции, системы хранения и др.c. операционные системы, системы управления базами данных, интеграции приложений и прочееd. прикладное программное обеспечение, используемое в работе предприятия

Типовые вопросы
<p><i>Понятие «архитектура бизнеса» тесно связано с...</i></p> <p>a. планом развития предприятия b. со структурой предприятия c. его отраслевой принадлежностью d. производственной ориентацией e. стоимость владения ИТ должна включать и стоимость его приобретения</p>
<p><i>Для проведения диагностики должны быть выполнены следующие основные задачи:</i></p> <p>a. диагностика ИТ-обеспечения основных функциональных бизнес- процессов и инструментов управления b. анализ ИТ-инфраструктуры c. характеристика обеспечения информационной безопасности d. характеристика организационного обеспечения ИТ e. типологизация и характеристика затрат на ИТ-обеспечение. ○ проверка на сертификации выпускаемой продукции</p>
<p><i>Задачей составления ТЭО является:</i></p> <p>a. оценка затрат на проект развития ИТ-инфраструктуры предприятия b. анализ полученных результатов c. анализ срока окупаемости проекта d. анализ трудовых доходов.</p>
<p><i>Какая из приведенных техник является самой важной при выборе конкретных защитных мер?</i></p> <p>a. анализ рисков b. Анализ затрат/выгоды c. Результаты ALE d. Выявление уязвимостей и угроз, являющихся причиной риска</p>
<p><i>Что такое политики безопасности?</i></p> <p>A. Пошаговые инструкции по выполнению задач безопасности B. Общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности C. Широкие, высокоуровневые заявления руководства D. Детализированные документы по обработке инцидентов безопасности</p>
<p><i>Какой фактор наиболее важен для того, чтобы быть уверенным в успешном обеспечении безопасности в компании?</i></p> <p>A. поддержка высшего руководства B. эффективные защитные меры и методы их внедрения C. актуальные и адекватные политики и процедуры безопасности D. проведение тренингов по безопасности для всех сотрудников</p>
<p><i>Взаимосвязь стратегических целей и задач предприятия и стратегии информатизации может быть выражена следующим образом:</i></p> <p>a. бизнес-стратегия определяет направления развития основной области деятельности предприятия и причины движения в данном направлении; b. стратегия информатизации идентифицирует ИТ, которые требуются для поддержки и оптимизации бизнес-стратегии, и показывает, как эти технологии и системы могут быть реализованы на предприятии c. бизнес-процессы показывают трассу прохождения документов.</p>

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

Количество вопросов для каждого слушателя – 30.

Время выполнения задания – 1 час на каждого слушателя.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МОДУЛЮ
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Бизнес-информатика

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю	126
2 Оценочные средства для проведения текущего контроля.....	127
2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования.....	127
2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания.....	129
3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	132
3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования	132

1 Паспорт комплекта оценочных средств по модулю

В результате освоения модуля, слушатель должен приобрести практический опыт, умения и знания следующих компетенций:

Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов.	Оценка эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью Выбор решения для реализации в составе группы экспертов	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Теория систем

Формы текущего контроля по модулю: тестирование, индивидуальное задание.

Форма промежуточной аттестации по модулю: зачет в форме итогового тестирования.

Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.	Тестирование Индивидуальное задание Зачет (Итоговое тестирование)	Правильные ответы на тестовые вопросы Сроки сдачи задания Самостоятельность выполнения задания Верность проведенных расчетов Правильность и степень развернутости выводов Правильные ответы на вопросы итогового тестирования

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме тестирования

Наименование раздела модуля	Типовое задание
<p>Раздел 1.</p> <p>Планирование и организация проектной деятельности на основе стандартов управления проектами</p>	<p style="text-align: center;">ПК 2.3</p> <p><i>1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что ...</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием;б) проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению;в) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда имеет дату начала и окончания;г) процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления. <p><i>2. Окружение проекта – это ...</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели проекта;б) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;г) местоположение реализации проекта и близлежащие районы. <p><i>3. Проект – это ...</i></p> <ul style="list-style-type: none">а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p>в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;</p> <p>г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.</p> <p><i>4. На какие категории подразделяются процессы управления проектами в соответствии со стандартом РМВоК?</i></p> <p>а) группа процессов инициации; б) группа процессов планирования; в) группа процессов исполнения; г) группа процессов мониторинга и управления; д) группа процессов завершения; е) группа процессов предоставления сервисов; ж) группа процессов поддержки сервисов.</p> <p><i>5. Веха – это ...</i></p> <p>а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта; б) полный набор последовательных работ проекта; в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации.</p>
<p>Раздел 2.</p> <p>Технико-экономическое обоснование проектов</p>	<p>ПК 2.3</p> <p>1. <i>В каком подходе управления проектами вычисляется продолжительность проекта на основании оценки продолжительности каждой рабочей задачи?</i></p> <p>а) метод критического пути б) Скрам-метод; в) Канбан.</p> <p>2. <i>Какой инструмент в Microsoft Project используется для</i></p>

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	<p><i>автоматического исправления срыва директивных сроков?</i></p> <p>а) Диаграмма Гантта; б) Инспектор задач; в) такая возможность отсутствует, требуется исправлять вручную</p> <p><i>3. Анализ и регулирование выполнения проекта по стоимости включает ...</i></p> <p>а) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте; б) введение в действие системы управления стоимостью и финансированием в проекте; в) учет фактических затрат в проекте; г) анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета; д) прогнозирование состояния выполнения работ проекта по стоимости; е) принятие решений о регулирующих воздействиях для приведения выполнения работ проекта по стоимости в соответствие с бюджетом.</p> <p><i>4. Альтернативная стоимость проекта -это:</i></p> <p>а) стоимость наилучшего варианта использования ограниченного ресурса; б) побочные выгоды, которые сопровождают проект; в) разница между положительными и отрицательными результатами проекта; г) стоимость альтернативного варианта использования ограниченного ресурса; д) все варианты ответов не верны.</p> <p><i>5. Метод освоенного объема позволяет ...</i></p> <p>а) определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономиию бюджета проекта;</p>

Наименование раздела модуля	Типовое задание
	б) оптимизировать сроки выполнения проекта; в) определить продолжительность отдельных работ проекта; г) освоить максимальный объем бюджетных средств.

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

2.2 Типовые задания для проведения текущего контроля в форме индивидуального задания

ПК 2.3

Вариант №1. Составление и расчет параметров сетевого графика технической подготовки производства нового автомобиля

Предшествующие события: проведены маркетинговые исследование, принято решение о создании нового автомобиля, отвечающего международным требованиям по экологичности. Перечень работ по выполнению ТПП представлен в прилагаемой таблице.

№ п/п	Код работ	Название работ	Продолжительность, нед.	Трудоемкость, человеко-нед.
1	0-1	Разработка технического задания и составление эскизного проекта	8	32
2	1-2	Составление технического проекта двигателя	18	36
3	1-3	Составление технического проекта карбюратора	8	16
4	1-4	Составление технического проекта системы выхлопа	10	20
5	2-5	Составление рабочего проекта двигателя	16	32
6	3-6	Составление рабочего проекта карбюратора	8	24
7	4-7	Составление рабочего проекта системы выхлопа	8	24
8	2-8	Составление проекта оснастки двигателя	18	36

9	3-9	Составление проекта оснастки карбюратора	6	24
10	4-10	Составление проекта оснастки системы выхлопа	8	32
11	8-11	Изготовление оснастки двигателя	20	20
12	9-12	Изготовление оснастки карбюратора	8	16
13	10-13	Изготовление оснастки системы выхлопа	10	20
14	5-14	Изготовление опытного образца двигателя	16	32
15	6-15	Изготовление опытного образца карбюратора	6	30
16	7-16	Изготовление опытного образца системы выхлопа	8	32
17	14-17 15-17 16-17	Сборка опытного образца автомобиля	4	12
18	17-18	Испытание опытного образца автомобиля	8	16
19	18-19	Внесение изменений по результатам испытаний	8	40
20	19-20	Освоение массового производства	16	64

Построить сетевую модель. Рассчитать параметры. Определить критический путь. Выполнить табличный расчет параметров. Построить график использования трудовых ресурсов и оптимизировать построенный график. Используя программный продукт Microsoft Project 2010 построить диаграмму Гантта.

Критерии оценивания

Максимальный балл за выполненное задание – 25 баллов. Оценивание задания осуществляется на основе следующих критериев:

№	Качественные характеристики работы	Макс. балл
I.	Оценка задания по формальным критериям	5
1	Соблюдение сроков сдачи задания	2,5
2	Оценка самостоятельности выполнения задания	2,5
II.	Оценка задания по содержанию	20
1	Верность произведенных расчетов	5
2	Правильность и степень развернутости выводов	15

3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

3.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации в форме итогового тестирования

ПК 2.3

Типовые вопросы
<p>Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...</p> <ul style="list-style-type: none">- санкционирование начала проекта;- утверждение сводного плана;- осуществление проектных работ и достижение проектных целей;- архивирование проектной документации и извлеченные уроки.
<p>Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ...</p> <ul style="list-style-type: none">- индекс прибыльности (PI) больше;- индекс прибыльности (PI) меньше;- разница индекса прибыльности (PI) и ставки дисконтирования (r) больше;- затраты (C) меньше.
<p>Участники проекта – это ...</p> <ul style="list-style-type: none">- физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;- конечные потребители результатов проекта;- команда, управляющая проектом;- заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта.
<p>Кто, как правило несет ответственность за исполнение проекта?</p> <ul style="list-style-type: none">- бизнес;- ИТ-специалисты;- высшее руководство и владельцы процессов;- равная ответственность участников проекта.

Типовые вопросы

Организация и контроль выполнения проекта включает ...

- **организацию управления предметной областью проекта;**
- **контроль выполнения проекта по временным параметрам;**
- **совершенствование команды проекта;**
- формирование концепции управления качеством в проекте;
- заключительную оценку финансовой ситуации (постпроектный отчет);
- заключительный отчет по проекту и проектную документацию

Организация и осуществление контроля качества в проекте включает ...

- **контроль качества в проекте;**
- **формирование отчетов для оценки выполнения качества;**
- процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям;
- формирование списка отклонений;
- определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте.

В рамках какой группы процессов проекта осуществляется управление рисками проекта?

- группа процессов инициации;
- **группа процессов планирования;**
- группа процессов исполнения;
- группа процессов мониторинга и управления;
- группа процессов завершения.

Типовые вопросы

Управление риском проекта это:

- **системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, идентификации, анализа, оценки, обработки, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности.**
- системное применение политики, процедур и методов управления целями проекта, анализа, оценки, обработки, мониторинга информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности.
- системное применение политики, процедур и методов управления командой проекта и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности.
- системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь.

К способам снижения проектного риска относится

- мотивирование;
- планирование;
- **диверсификация;**
- контроль.

Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель:

- **Цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели.**
- **Цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами.**
- **Должна быть определена дата достижения цели.**
- Цель должна быть сформулирована в одном предложении.
- Цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

Планирование проекта – это ...

- **непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки;**
- разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта;
- это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта.

Типовые вопросы

Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...

- санкционирование начала проекта;
- утверждение сводного плана;
- окончание проектных работ;
- архивирование проектной документации и извлеченные уроки.

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

Количество вопросов для каждого слушателя – 30.

Время выполнения задания – 1 час на каждого слушателя.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«Бизнес-информатика»

Форма обучения
Заочная

Факультет Экономики и менеджмента
Кафедра Менеджмент и маркетинга

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	163
1 Паспорт комплекта оценочных средств по практике	164
2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	172
2.1 Типовые задания для проведения тестирования	172
2.2. Типовые вопросы для проведения опроса	182
2.3 Требования к отчету по практике и критерии его оценивания.....	184
2.4 Критерии итоговой оценки практики	185

1 Паспорт комплекта оценочных средств по практике

В результате прохождения практики должны быть освоены вид/-ы деятельности, компетенции, а также соответствующие им практический опыт, умения и знания:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия	Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа Языки визуального моделирования Теория систем

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
	ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Описание возможных решений	Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами	Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
ВД 2 Анализ, обоснование и выбор решения	ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения	Анализ решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей	Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
	для управления бизнесом;			
	ПК 2.2 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;	Оценка ресурсов, необходимых для реализации решений	<p>Моделировать объем и границы работ</p> <p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p>	<p>Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>
	ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое	Оценка эффективности каждого варианта решения как	Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс	Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
	<p>обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов.</p>	<p>соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью</p> <p>Выбор решения для реализации в составе группы экспертов</p>	<p>мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев</p> <p>Оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей</p>	<p>Теория конфликтов</p> <p>Теория систем</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и (или) общие (общекультурные) компетенции (ОК) или универсальные компетенции (УК) – (при наличии в программе)</p>				

<p>ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Тестирование/опрос</p> <p>Отзыв руководителя практики</p>	<p>Сроки сдачи отчета</p> <p>Самостоятельность выполнения работ</p> <p>Выполнение всех видов работ</p> <p>Верность проведенных расчетов</p> <p>Правильность и степень развернутости выводов</p> <p>Правильные ответы на тестовые вопросы/вопросы устного опроса</p> <p>Рекомендуемая руководителем практики оценка</p>
<p>ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;</p>	<p>Отчет по практике</p> <p>Тестирование/опрос</p>	<p>Сроки сдачи отчета</p> <p>Самостоятельность выполнения работ</p> <p>Выполнение всех видов работ</p> <p>Верность проведенных расчетов</p> <p>Правильность и степень развернутости выводов</p> <p>Правильные ответы на тестовые вопросы/вопросы</p>

2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

2.1 Типовые задания для проведения тестирования

ПК 1.1

Типовые вопросы
<p>Какие факторы способствовали росту роли бизнес-архитектуры внутри АП?</p> <ul style="list-style-type: none">- необходимость акцента на построении бизнес-модели предприятия;- необходимость согласованности разных элементов архитектуры предприятия;- необходимость отражать такие сущности, как бизнес-способности, бизнес-модель, непроцессную деятельность, знания, неформальную структуру и т.п.
<p>Перечислите компоненты АП.</p> <ul style="list-style-type: none">- цели, деятельность, конструкция;- миссия, цели, стратегия;- стратегия, бизнес-процессы, ИТ-архитектура.
<p>Какими стандартами задаются базовые понятия АП?</p> <ul style="list-style-type: none">- международные стандарты;- ГОСТы;- отраслевые регламенты.
<p>Перечислите основные понятия АП.</p> <ul style="list-style-type: none">- архитектурный проект, архитектурное описание, эксплуатация системы, шаблон;- архитектурное описание, заинтересованная сторона, представления, ракурсы, интересы;- архитектурное проектирование, документация, сертификация, архитектурный проект.

Типовые вопросы

Перечислите уровни работы с архитектурой.

- бизнес-архитектура, архитектура отдельного проекта, архитектура прикладных систем;
- **архитектура предприятия, архитектура отдельного проекта, архитектура прикладных систем;**
- бизнес-архитектура, архитектура информации, архитектура приложений, технологическая архитектура.

Опишите этап выделения понятия «АП».

- **объединение ИТ-архитектуры масштаба предприятия с бизнес-архитектурой и обеспечение достижения стратегических целей предприятия;**
- описание не информационно-технологической архитектуры, а бизнес-архитектуры предприятия;
- описание некоторых элементов ведения бизнеса, связанных с информационными технологиями предприятия.

Дайте определение понятию «архитектура предприятия».

- **общая структура и функции систем (бизнес и ИТ) в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов;**
- общая структура и функции информационных систем в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов;
- общая структура и функции бизнес-систем в рамках всей организации в целом и обеспечение общей рамочной модели, стандартов и руководства для архитектуры уровня отдельных проектов.

Типовые вопросы

Как соотносится архитектура решения (отдельных проектов) с архитектурой предприятия?

- она детализирует, соответствует и существует отдельно от архитектуры предприятия;
- она детализирует, соответствует и существует в зависимости от ситуации;
- **она детализирует, соответствует и существует в рамках архитектуры предприятия.**

Перечислите возможности организации с внедрением процессного подхода.

- **оптимизация системы корпоративного управления;**
- максимизация прибыли;
- **использование системы показателей и критериев оценки эффективности управления.**

Перечислите основные элементы, обязательные к отражению в моделях бизнес-процессов.

- деятельность предприятия, регистрация фактической информации, контроль и анализ, принятие решений;
- планирование деятельности, выполнение определенных действий, контроль и анализ;
- **планирование и осуществление деятельности, регистрация фактической информации, контроль и анализ, принятие решений.**

Цели использования бизнес-моделей.

- для построения информационной модели предметной области;
- для разработки информационной системы;
- **для формализации и описания существующего бизнеса, анализа и планирования изменений существующего бизнеса и проектирования новых бизнесов.**

Типовые вопросы

Дайте, пожалуйста, определение понятию «бизнес-модель».

- представление бизнес-системы в виде метамодел;
- представление бизнес-системы в виде совокупности различных моделей, имеющих ключевое значение для бизнеса;
- **представление бизнес-системы в виде совокупности структурных блоков, имеющих ключевое значение для бизнеса.**

ПК 1.2

Что представляет собой модель TO-BE при разработке архитектуры предприятия?

- модель существующего состояния организации;
- модель, основанная на идеализированном представлении об объекте;
- **модель целевого состояния организации.**

Что представляет собой модель AS-IS при разработке архитектуры предприятия?

- **модель существующего состояния организации;**
- модель, основанная на идеализированном представлении об объекте;
- модель целевого состояния организации.

Что такое gap-анализ?

- представляет собой анализ бизнес-процессов предприятия;
- **представляет собой анализ стратегического разрыва, позволяющий определить расхождение между желаемым и реальным в деятельности предприятия;**
- представляет собой анализ потребностей бизнеса во внедрении ИС и ИКТ.

Что является целью описания процессов?

- **идентификация потоков работ, документов, ресурсов;**
- создание документа для контролирующих органов;
- **получение точного состава функций, подлежащих распределению между сотрудниками.**

Типовые вопросы

Что является ключом к построению хорошей бизнес-архитектуры?

- **определение бизнес-процессов, их функций и характеристик;**
- организация общего описания информации, требующейся для бизнеса, а также политик и правил работы с информацией;
- формирование и управление портфелем прикладных систем предприятия;
- определение набора принципов и стандартов, которые обеспечивают руководства в отношении выбора и использования таких технологий как аппаратные платформы, операционные системы, системы управления базами данных, средства разработки, языки программирования, ПО и т.д.

ПК 2.1

Что обозначает термин ИТ-проект?

- деятельность в сфере электронной коммерции;
- деятельности, связанной с использованием или созданием новой информационной технологии;
- **деятельность, связанной с использованием или созданием некоторой информационной технологии.**

Что описывает архитектура приложений?

- **какие приложения используются и должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес-функций;**
- какие приложения используются для управления данными и поддержки бизнес-функций;
- какие приложения должны использоваться для управления данными и поддержки бизнес-функций.

Что описывает бизнес-архитектура?

- деятельность организации с точки зрения ИС и ИКТ ведения бизнеса;
- **деятельность организации с точки зрения ее ключевых бизнес-процессов;**
- деятельность организации с точки зрения бизнес-функций.

Типовые вопросы

Перечислите основные домены архитектуры предприятия.

- **бизнес-архитектура;**
- архитектуры управления;
- **архитектура информации;**
- **архитектура приложений;**
- **технологическая архитектура.**

Что представляют собой модели в описании архитектуры предприятия?

- описывают, как принципы будут реализованы на практике, разрабатываются на основе принципов;
- **являются графическим представлением принципов и стандартов и используются для описания архитектуры;**
- это высокоуровневые руководства к действию.

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

- **жизненный цикл ИС;**
- разработка ИС;
- проектирование ИС.

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области – это ...

- **предметная область;**
- объектная область;
- база данных.

Типовые вопросы

Чем регламентирован процесс создания ПО?

- требованиями заказчика;
- **стандартами;**
- возможностями разработчика.

Каким этапам разработки ИС уделяется наибольшее внимание при использовании спиральной модели жизненного цикла ИС?

- **анализу и проектированию;**
- тестированию;
- внедрению.

ПК 2.2

Прозрачность IT-инфраструктуры достигается путем сбора данных об информационной системе компании. Это могут быть:

- a. отчеты о работе оборудования и программного обеспечения
 - b. отчеты об архитектуре**
 - c. учет лицензий
 - d. все, что позволяет прогнозировать «поведение» IT при любых изменениях
- отчет о кадровых перестановках.

Под информационными технологиями в компаниях обычно понимают набор информационных систем:

- a. обеспечивающих поддержку бизнес-процессов
- b. автоматизацию существующих бизнес-процессов**
- настройку существующих бизнес-процессов

Задачей составления ТЭО является:

- a. оценка затрат на проект развития IT-инфраструктуры предприятия**
 - b. анализ полученных результатов
 - c. анализ срока окупаемости проекта**
- анализ трудовых доходов.

Типовые вопросы

Взаимосвязь стратегических целей и задач предприятия и стратегии информатизации может быть выражена следующим образом:

- a. бизнес-стратегия определяет направления развития основной области деятельности предприятия и причины движения в данном направлении;
 - b. стратегия информатизации идентифицирует ИТ, которые требуются для поддержки и оптимизации бизнес-стратегии, и показывает, как эти технологии и системы могут быть реализованы на предприятии**
- бизнес-процессы показывают трассу прохождения документов.

Понятие «архитектура бизнеса» тесно связано с...

- a. **планом развития предприятия**
 - b. со структурой предприятия**
 - c. **его отраслевой принадлежностью**
 - d. **производственной ориентацией**
- стоимость владения ИТ должна включать и стоимость его приобретения

Отчёт аудита процессов управления ИТ-инфраструктурой НЕ содержит:

- a. описание общей модели действующего процесса управления;
 - b. оценку текущего уровня безопасности ИТ-инфраструктуры**
 - c. оценку степени соответствия передовому мировому опыту действующего процесса управления ИТЛ;
- предварительные рекомендации по совершенствованию и предложения по структуре проекта совершенствования (реорганизации) процесса управления.

Принцип «Инновационности» говорит, что:

- a. Каждая задача (процесс, либо проект, программа) должна иметь своего «владельца», который несет персональную ответственность за её решение/выполнение
 - b. Для принятия правильных решений необходимо обладать корректной информацией
 - c. СЮ может выступить в роли «локомотива» внедрения различных современных методов обработки информации в компании**
- Системные улучшения реализуются через изменения, которые инициирует и проводит СЮ

Типовые вопросы

В перечень обязанностей IT-консультанта входит:

1. изучением потребностей клиента
 2. разрабатывает требования к информационной системе и наиболее оптимальную структуру системы
 3. подготавливает информационно-технические решения
- всё вышеперечисленное**

ПК 2.3

Составляющие стадии реализации проекта:

- **организация и контроль выполнения проекта;**
- **анализ и регулирование выполнение проекта;**
- ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком;
- документирование и анализ опыта выполнения данного проекта;
- формирование концепции проекта

Организация и осуществление контроля качества в проекте включает ...

- **контроль качества в проекте;**
- **формирование отчетов для оценки выполнения качества;**
- процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям;
- формирование списка отклонений;
- определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте.

Система контроля будет эффективной при обязательном наличии ...

- **планов работ;**
- **системы отчетности;**
- внешнего независимого аудита;
- электронного документооборота;
- программного обеспечения для контроля над выполнением работ;
- отдела контроля в организационной структуре проектной команды.

Типовые вопросы

Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...

- санкционирование начала проекта;
- утверждение сводного плана;
- **осуществление проектных работ и достижение проектных целей;**
- архивирование проектной документации и извлеченные уроки.

Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ...

- **индекс прибыльности (PI) больше;**
- индекс прибыльности (PI) меньше;
- разница индекса прибыльности (PI) и ставки дисконтирования (r) больше;
- затраты (C) меньше.

Оценка инвестиционного проекта заключается в ...

- **сравнении входящих и исходящих проектных потоков;**
- расчете чистой текущей ценности проекта;
- анализе прибыли проекта;
- прогнозировании доходов и затрат.

Проект является убыточным, если ...

- **NPV < 0;**
- NPV = 0;
- NPV > 0;
- NPV < 0 или NPV = 0;
- NPV не рассчитан.

Критерии оценивания

Оценка выставляется преподавателем по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
---	---------------------

61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

2.2. Типовые вопросы для проведения опроса

1. Информационные связи функциональных подсистем.
 2. Типовой состав моделей уровня менеджмента архитектуры предприятия.
 3. Процессный подход к построению информационных систем.
 4. Процесс. Деятельность. Функция. Задача. Действие. Операция. Объекты в процессах. Субъекты в процессах.
 5. Виды процессов на предприятии по отношению к информационной системе. Описание производственных процессов. Описание технологических процессов.
 6. Понятие бизнес-процессов. Формы специализации ресурсов информационной системы.
 7. Владелец бизнес-процесса и его роль в информационной системе.
 8. Бизнес-процесс как процесс создания добавленной стоимости, его влияние на эффективность информационной системы.
 9. Российские подходы к формированию структуры модели предприятия.
 10. Топология основного производственного процесса в контексте стандартизации бизнес-процессов.
 11. Топология основного бизнес-процесса.
 12. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях производства на склад.
 13. Типовая модель основного бизнес-процесса ERP-системы в условиях разработки на заказ.
 14. История развития языков функционального моделирования и моделирования процессов.
 15. Методология SADT (IDEF0).
 16. Общая структура системной модели. Виды диаграмм. Элементы диаграмм.
 17. Языки моделирования программной системы моделирования ARIS.
 18. Язык моделирования eEPC. Объекты диаграмм. Связи в диаграммах.
- Пример моделирования.
19. Язык моделирования BPMN. Виды диаграмм. Элементы диаграмм.
 20. Шаблоны BPMN.
 21. Инструментальные программные средства моделирования архитектуры информационной системы и бизнес-процессов предприятия.
 22. Цель разработки модели архитектуры информационной системы предприятия и его бизнес-процессов «как есть».
 23. Модель архитектуры информационной системы и бизнес-процессов «как должно быть» - эталонная (референтная) модель.
 24. Виды организационных архитектур информационных систем.
 25. Процессно-ориентированная архитектура информационной системы.

26. Понятие модели архитектуры информационной системы предприятия.
27. Цель моделирования информационной системы. Этапы разработки модели. Место модели архитектуры в процессе разработки информационной системы предприятия.
28. Основные подходы к моделированию на уровне моделей менеджмента информационной системы предприятия.
29. Анализ стоимости информационных систем.
30. Бизнес и информационные технологии.
31. ИТ-бюджеты и новые технологии.
32. Архитектура предприятия: основные определения с точки зрения архитектуры.
33. Бизнес-архитектура.
34. Архитектура информации.
35. Архитектура приложений.
36. Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны.
37. Выбор «оптимальной» методики.
38. Процесс разработки архитектуры: цели и задачи, общая схема.
39. Процесс разработки архитектуры: управление и контроль, Gap-анализ, внедрение.
40. Процесс разработки архитектуры: оценка зрелости, детализация и распределение усилий. Инструментальные средства и мониторинг технологий.
41. Методы оценки и отбора инновационных проектов.
42. Оценка эффективности инновационных проектов.
43. Процессы и уровни планирования проекта.
44. Параметры и характеристики проектных работ.
45. Структура декомпозиции работ.
46. Структурная схема организации.
47. Матрица ответственности и матрица ресурсов
48. Ресурсное планирование и методы выравнивания ресурсов.
49. Классификация затрат на реализацию проекта.
50. Бюджет и смета проекта.
51. Правила и пример построения диаграммы Ганта.
52. Назначение и виды сетевых графиков.
53. Правила построения и расчет параметров сетевого графика.
54. Прямой анализ сетевого графика.
55. Обратный анализ сетевого графика.
56. Процесс управления стоимостью проекта.
57. Методы контроля стоимости проекта.
58. Показатели метода освоенного объема.
59. Необходимость сокращения времени реализации проекта.
60. Методы сокращения времени выполнения проекта.
61. Анализ стоимости времени выполнения операции.

Критерии оценивания ответов

Оценка «5» («отлично») ставится в том случае, если отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, дает точное определение и истолкование основных понятий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между разделами изученного материала, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если ответ отвечающего удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей; если отвечающий допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если отвечающий не овладел основными знаниями, умениями, навыками в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3».

2.3 Требования к отчету по практике и критерии его оценивания

Отчет о практике оформляет каждый слушатель.

Объем отчета должен составлять 25 – 40 страниц.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист, оформленный согласно приложению А;
- задание и календарный план практики, подписанные руководителями практики (приложение Б);
- отзыв руководителя практики;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- заключение;
- источники информации.

Критерии оценивания отчета по практике

Оценка отчёта	Критерии оценки
Незачет	<ul style="list-style-type: none"> - в отчёте не отражены результаты выполнения задания; - в отчёте не отражены трудности, возникшие в ходе выполнения задания; - в отчёте не сделаны выводы о выполнении задания практики; - отчёт представлен на проверку с нарушением сроков;
Зачет	<ul style="list-style-type: none"> - в отчёте отражены результаты выполнения задания; - в отчёте не отражены трудности, возникшие в ходе выполнения задания, или отражены частично; - в отчёте сделаны выводы о выполнении задания практики; - отчёт представлен на проверку в установленные сроки;

Зачет	<ul style="list-style-type: none"> - в отчёте отражены результаты выполнения задания практики; - в отчёте отражены трудности, возникшие в ходе выполнения задания практики; - в отчёте сделаны выводы о выполнении задания практики; - отчёт представлен на проверку в установленные сроки.
-------	---

2.4 Критерии итоговой оценки практики

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного отчета, тестирования/опроса и отзыва руководителя практики. По итогам положительной аттестации слушателю выставляется зачет.

Оценка	Критерии оценки
<i>Зачет</i>	Содержание ответов на вопросы свидетельствует об уверенных знаниях слушателя и о его умении качественно решать профессиональные задачи, соответствующие данному этапу подготовки, качественное оформление отчета. Имеется положительная оценка руководителя практики.
<i>Зачет</i>	Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях слушателя и о его умении решать профессиональные задачи, но при наличии в содержании отчета и его оформлении небольших недочётов или недостатков, имеется положительная оценка руководителя практики.
<i>Зачет</i>	Слушатель знает учебный материал в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики, при наличии в содержании отчета и его оформлении недочётов или недостатков, затруднениях при ответах на вопросы, имеется положительная оценка руководителя практики.
<i>Незачет</i>	Слушатель не может продолжить обучение или приступить к

	<p>профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий, при наличии в содержании отчета и его оформлении существенных недочётов или недостатков, несамостоятельности изложения материала, общего характера выводов и предложений, отсутствии наглядного представления работы и ответов на вопросы.</p> <p>Оценка руководителя практики неудовлетворительная.</p>
--	--

6.2 Оценочные материалы для итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и выпускной аттестационной работы:

Наименование вида итоговой аттестаций	Всего часов	В том числе с использованием ЭО и ДОТ	В том числе:					Формы контроля */ аттестации	Формируемые компетенции
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа	промежуточная аттестация/итоговая аттестация		
Итоговая аттестация	70	70	2	10		54	4		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Подготовка к сдаче и сдача экзамена	20	20	2			16	2	Экзамен	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Защита выпускной аттестационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	50	50		10		38	2	Выпускная аттестационная работа	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Итоговая аттестация является заключительным и обязательным этапом формирования компетенций, овладения видами деятельности, контроля и оценки качества освоения профессиональной программы:

Виды деятельности	Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ВД 1 Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	ПК 1.1 - проведение анализа архитектуры предприятия ПК 1.2 умение проектировать архитектуру электронного предприятия.	Экзамен (Итоговое тестирование) Выпускная аттестационная работа	Правильные ответы на вопросы итогового тестирования Соответствие предъявляемым требованиям Самостоятельность выполнения работ Верность проведенных расчетов Оригинальность текста Правильность и степень развернутости выводов Актуальность темы

Виды деятельности	Результаты обучения: освоенные компетенции (предмет(ы) оценивания)	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки результата
ВД 2 Анализ, обоснование и выбор решения	<p>ПК 2.1 - выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;</p> <p>ПК 2.2 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;</p> <p>ПК 2.3 - умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов.</p>	Защита выпускной аттестационной работы	<p>Научно-практическое значение темы</p> <p>Качество выполнения работы</p> <p>Оригинальность текста</p> <p>Содержательность доклада и ответов на вопросы</p> <p>Наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов.</p>

6.2.1 Подготовка к сдаче и сдача экзамена

Содержание лекционных занятий в ходе подготовки к сдаче экзамена:

Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы
<p>Тема 1 Методические рекомендации по подготовке и сдаче экзамена</p> <p><i>Требования к результатам освоения программы, представляемым на экзамен</i></p> <p><i>Перечень экзаменационных заданий (вопросов и задач), выносимых на экзамен</i></p>	1
<p>Тема 2 Порядок (процедура) проведения экзамена</p> <p><i>Цель, содержание и оценочные средства</i></p> <p><i>Процедуры и критерии оценивания</i></p>	1
ИТОГО	2

Экзамен проводится в виде тестирования.
Количество вопросов для каждого слушателя – 60.
Время выполнения задания – 2 часа на каждого слушателя.

Типовые вопросы для проведения экзамена

1. Ключом к построению хорошей Бизнес-архитектуры является...(ПК-1.1)
 - Определение главного сотрудника предприятия;
 - Определение разумной стоимости предстоящих работ;
 - Определение основного процесса, на котором строится бизнес;
 - ✓ **определение бизнес-процессов, их функций и характеристик.**

2. Архитектура бизнес-процессов определяет ...(ПК-1.1)
 - ✓ **основные функциональные области организации;**
 - основные способы построения организации;
 - основное финансирование организации;
 - основы формирования кадров в организации.

3. Для коммерческой организации основные функциональные области это ... *выберите неправильный ответ* (ПК-1.1)
 - ✓ **положение о деятельности министерства;**
 - процессы разработки новых продуктов
 - процессы разработки новых услуг
 - процессы сбыта товаров

4. Архитектура бизнес-процессов описывает ...(ПК-1.1)
 - специфические процессы внутри главной функциональной области;
 - специфические процессы вне организации, для которой проводится бизнес-анализ;
 - ✓ **специфические процессы внутри каждой функциональной области и их операционные параметры.**

5. Самой важной составляющей всех усилий по созданию архитектуры предприятия является ...(ПК-1.2).
 - выбор фирмы, разрабатывающей программное обеспечение;
 - ✓ **обеспечение соответствия между ключевыми бизнес-процессами и архитектурой информационных технологий**
 - выбор толкового программиста для решения поставленной задачи
 - обеспечение инструментария для решения поставленных задач.

6. Архитектура приложений начинается с...(ПК-1.2)
 - ✓ **идентификации того, какие прикладные системы нужны предприятию для выполнения бизнес-процессов**
 - анализа всех современных информационных систем
 - определения стоимости информационной системы для предприятия

- анализа качества выбранной информационной системы
7. В архитектуре приложений, как правило, выделяют две основные области... (ПК-1.2)
- определения стоимости информационной системы для предприятия
 - анализа качества выбранной информационной системы
 - ✓ **формирование и управление портфелем прикладных систем предприятия;**
 - ✓ **разработку прикладных систем.**
8. Портфель прикладных систем обеспечивает целостный взгляд на ... (ПК-1.2)
- современные информационные системы;
 - ✓ **функциональные компоненты информационных систем, которые обеспечивают потребности бизнес-архитектуры и архитектуры информации и поддерживаются технологической архитектурой;**
 - информационные системы фирмы 1С;
 - современные СУБД.
9. При выборе информационной системы необходим ... (ПК-2.1)
- подробный анализ цен на современные информационные системы;
 - подробный анализ фирм разрабатывающих информационные системы;
 - подробный анализ современных информационных систем на рынке ПО;
 - ✓ **подробный анализ стратегии предприятия, именно он должен являться отправной точкой при выборе.**
10. Внедрение корпоративной информационной системы — это проект, который должен осуществляться... (ПК-2.1)
- специалистами IT-отдела на данном предприятии;
 - специалистами фирмы поставщика информационной системы;
 - специалистами по внедрению на предприятии информационных систем;
 - ✓ **в тесном сотрудничестве поставщика и собственных специалистов предприятия, внедряющих данную систему.**
11. Почему внедрение корпоративной информационной системы, даёт эффект значительно ниже ожидаемого? ... (ПК-2.1) (*выберите неправильный ответ*)
- Цели внедрения КИС и пути их достижения чётко не определены или меняются в ходе реализации;
 - Отсутствие у компании квалифицированных специалистов для сопровождения информационной системы;
 - Не полное использование всех возможностей КИС;

- ✓ **Внедрение информационной системы, которая полностью соответствует требованиям заказчика.**
12. Чтобы повысить вероятность успешного внедрения КИС, следует ... (ПК-2.1) *(выберите неправильный ответ)*
- глубокое понимание целей внедрения;
 - понимание требований к корпоративной информационной системе и к поставщику;
 - знание стандартов и классов систем (MRP II, ERP, CRM, EDMS и т.д.);
 - ✓ **личное знакомство с сотрудниками фирмы поставщика.**
13. Анализ ИТ-инфраструктуры представляет собой ... (ПК-2.2)
- ✓ **исследование, инвентаризацию и оценку каждого «звена» информационной системы какого-либо учреждения, как правило, с целью её усовершенствования;**
 - инвентаризацию и оценку какого-либо учреждения;
 - инвентаризацию и оценку только аппаратного обеспечения фирмы;
 - инвентаризацию и оценку только программного обеспечения фирмы.
14. Анализ оборудования фирмы это ... (ПК-2.2)
- Экспертиза и оценка состояния компьютеров на предприятии;
 - ✓ **Экспертиза и оценка состояния всего оборудования, входящего в инфраструктуру, а также рабочих мест сотрудников;**
 - Экспертиза и оценка сотрудников предприятия, работающих на компьютерах;
 - Экспертиза и оценка состояния сетевого оборудования.
15. Анализ программного обеспечения фирмы это ... (ПК-2.2)
- включает оценку состояния только программного обеспечения системы
 - ✓ **включает множество процессов, которые затрагивают не только программное обеспечение, но и аппаратную составляющую системы;**
 - включает оценку сотрудников предприятия, работающих на компьютерах;
 - включает оценку состояния сетевого оборудования.
16. Анализ программного обеспечения включает в себя ... (ПК-2.2)
- исследование всех современных программ;
 - ✓ **исследование всех возможных методов для защиты инфраструктуры;**
 - исследование всех сетевых соединений;
 - знакомство с сотрудниками фирмы.
17. ВРА (Business Process Analyze) – это ... (ПК-2.3) *(выберите неправильный ответ)*

- набор инструментов, ориентированный на моделирование и управление бизнес-процессами;
- позволяет не только моделировать бизнес-процессы, но и проводить мониторинг их количественных параметров, что позволяет выявлять узкие места и оптимизировать бизнес-процессы;
- набор инструментов, который ориентирован на анализ, моделирование, оптимизацию конкретных бизнес-процессов;
- ✓ **набор инструментов, который решает сложные бизнес-задачи.**

18. Важным этапом при реализации бизнес-проекта является ... (ПК-2.3)

- анализ деятельности сотрудников фирмы;
- расчёт затрат на увеличение зарплаты сотрудников;
- анализ бухгалтерских документов фирмы;
- ✓ **расчёт соотношения рисков и планируемой доходности.**

19. Для нового бизнес-проекта разрабатывается ... (ПК-2.3)

- ✓ **бизнес-план**
- список сотрудников, выполняющих проект;
- набор инструментов для проектирования;
- информационные базы.

20. ТЭО является официальным документом, в котором ... (ПК-2.3)

- ✓ **содержатся технико-экономические исследования, позволяющие определить степень целесообразности реализации намеченного бизнес-проекта;**
- расчёт затрат на увеличение зарплаты сотрудников;
- набор инструментов, который ориентирован на анализ, моделирование, оптимизацию конкретных бизнес-процессов;
- набор инструментов, ориентированный на моделирование и управление бизнес-процессами.

Критерии оценивания

Оценка выставляется по результатам проверки правильности ответов на тестовые задания по следующей шкале баллов:

Менее 60,99 % правильно выполненных заданий	Неудовлетворительно
61-70,99 % правильно выполненных заданий	Удовлетворительно
71-80,99% правильно выполненных заданий	Хорошо
81-100% правильно выполненных заданий	Отлично

6.2.2 Защита выпускной аттестационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Содержание практических занятий в ходе подготовки к процедуре защиты выпускной аттестационной работы:

Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы
Тема 1 Методические рекомендации по выполнению выпускной аттестационной работы (ВАР) <i>Общие положения о порядке выполнения ВАР, требования к структуре, содержанию, оформлению ВАР.</i>	1
Тема 2 Требования к ВАР и порядку ее выполнения <i>Порядок выполнения работы, сроки ее представления и организация защиты, а также общие подходы к подготовке публичной защиты выпускной работы. Порядок защиты ВАР. Процедуры и критерии оценивания. Выбор темы ВАР.</i>	1
Тема 3 Консультирование слушателей по выполнению ВАР Обсуждение индивидуальных вопросов выполнения ВАР	8
ИТОГО	10

Для выполнения выпускной аттестационной работы слушателю назначается руководитель из числа педагогических работников СПбГТИ(ТУ) и (или) представителей работодателей.

План подготовки, структура ВАР, а также знакомство с подготовкой и процедурой защиты проводится в ходе контактной работы в форме практических занятий. При этом определяется тема ВАР, формулируются цель и актуальность исследования, основные этапы и сроки выполнения различных разделов ВАР.

ВАР должна включать следующие разделы, требования к содержанию которых определяется руководителем совместно со слушателем:

- титульный лист;
 - задание на выполнение выпускной аттестационной работы;
 - реферат;
 - содержание;
 - введение;
 - 1 Аналитический обзор;
 - 2 Цель и задачи работы;
 - 3 Основная часть. Проектные мероприятия;
 - 4 Выводы по работе;
 - список использованных источников;
 - приложения.
- ВАР:

- может проходить рецензирование (в случае междисциплинарного характера – несколькими специалистами в соответствующих отраслях знаний);
- проходит проверку на антиплагиат (оригинальность текста не должна быть менее 70%).

Руководитель ВАР предоставляет отзыв на нее по результатам работы слушателя. Для допуска к защите ВАР должны быть представлены:

- текст ВАР;
- текст доклада и презентация.

Защита ВАР проводится в форме тестирования или в формате вопрос-ответ по теме ВАР.

Перечень типовых тем ВАР

1. Оптимизация информационной системы управления проектами для предприятия
2. Моделирование системы управления на основе бизнес-модели предприятия
3. Моделирование бизнес-процессов предприятия
4. Совершенствование системы управления на основе бизнес-модели предприятия
5. Оптимизация бизнеса на основе анализа производственного процесса предприятия
6. Повышение эффективности работы компании за счет использования инструментов бизнес-аналитики
7. Разработка архитектуры предприятия
8. Анализ бизнес-процессов компании
9. Разработка концептуальной модели системы управления проектами в малом бизнесе
10. Анализ практики управления проектами в малых компаниях
11. Модернизация бизнес-процесса логистических поставок в информационной системе
12. Идентификация и формализация бизнес-процессов компании
13. Разработка функциональных требований автоматизации бизнес-процесса
14. Регламентации и автоматизация бизнес-процессов предприятия

Критерии оценки ВАР руководителем

Руководитель ВАР предоставляет отзыв на нее по результатам работы слушателя, в котором, в том числе, отражает рекомендуемую оценку ВАР:

«5» - выполненная работа соответствует всем требованиям; в представленном документе правильно и аккуратно выполнены все записи и сделаны выводы;

«4» - в выполненной работе есть ряд недочетов или не более одной негрубой ошибки и одного недочета; сделаны неполные выводы;

«3» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

«2» - выполненная работа сделана на половину и меньше; допущены грубые ошибки, повлиявшие на результат выполнения работы, не сделаны выводы.

Перечень типовых вопросов, задаваемых на защите ВАР, для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Каковы цели и задачи ВАР?
2. Каков объект и предмет исследования.
3. В чем актуальность выбранной темы ВАР?
4. Характеристика современного состояния изучаемой проблемы.
5. Характеристика методологического аппарата.
6. Какие основные литературные (научные монографии, статьи в научных журналах и сборниках научных трудов, авторефераты диссертаций, диссертации),

патентные, интернет- и иных информационные источники были использованы в качестве теоретической базы исследования?

7. Методология оценки достоверности и достаточности результатов
8. Какие основные методы исследования использованы в ВАР?
9. Какова практическая применимость полученных результатов?
10. Какие методы обработки статистических данных использованы в ВАР?
11. Какие публикации имеются по теме ВАР? В каких изданиях?
12. Имеются ли патенты или заявки на изобретение по теме ВАР?
13. Есть ли методические разработки по теме ВАР?
14. Каково практическое применение разработанных мероприятий в ВАР?
15. Какие точки зрения существуют в научной литературе по теме Вашего исследования?
16. Сформулируйте основные результаты Вашего исследования с практической точки зрения.

Критерии выставления оценок по результатам защиты ВАР

Оценка результата защиты ВАР проводится на заседании аттестационной комиссии.

За основу принимаются следующие **критерии**:

- актуальность темы;
- научно-практическое значение темы;
- качество выполнения работы;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов исследования в форме слайдов.

Обобщённая оценка защиты выпускной аттестационной работы определяется с учётом отзыва руководителя и рецензента (при наличии), уровня оригинальности текста ВАР.

Результаты защиты оцениваются по традиционной **шкале оценивания**:

– оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации, высокий уровень оригинальности текста ВАР (более 75%);

– оценка «хорошо» выставляется при соответствии с выше перечисленными критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите; уровень оригинальности текста ВАР (более 70%)

- оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы, уровень оригинальности текста ВАР (более 60%);

– оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы, уровень оригинальности текста ВАР (менее 60%).

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1 Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8210-7. — (ЭБС «Юрайт»)

Информатика для экономистов : учебник для бакалавриата и специалитета / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 524 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-11211-5. — (ЭБС «Юрайт»)

Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06654-8. — (ЭБС «Юрайт»)

Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — (ЭБС «Юрайт»)

Экономическая информатика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — (ЭБС «Юрайт»)

Информатика для экономистов. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Завгородний [и др.] ; под редакцией В. И. Завгороднего. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-11309-9. — (ЭБС «Юрайт»)

Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. — (ЭБС «Юрайт»)

Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09385-8. — (ЭБС «Юрайт»)

Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01052-7. — (ЭБС «Юрайт»)

Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — (ЭБС «Юрайт»)

Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — (ЭБС «Юрайт»)

Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 185 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06173-4. — (ЭБС «Юрайт»)

Горохов, А. В. Основы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09459-6. — (ЭБС «Юрайт»)

Учебно-методические материалы: <http://technolog.edu.ru>

Электронно-библиотечные системы

4. **Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «БиблиоТех»)**
Принадлежность – собственная СПбГТИ(ТУ).
Договор на передачу права (простой неисключительной лицензии) на использования результата интеллектуальной деятельности ООО «БиблиоТех»
ГК№0372100046511000114_135922 от 30.08.2011
Адрес сайта – <http://bibl.ti-gti.ru/>
5. **Электронная библиотечная система «Юрайт»** <https://biblio-online.ru>
Принадлежность – сторонняя.
Договор № 346 от 09.01.2017.
Договор № 3148 от 28.12.2017
6. **E-library.ru – научная электронная библиотека -** <http://elibrary.ru>
Принадлежность – сторонняя. Договор № SU-09-01-2018-2 от 09.01.2018

Подписка СПбГТИ (ТУ) ФЭМ содержит 5 журналов:

- ✓ Журнал «Вопросы экономики»
- ✓ Журнал «Деньги и кредит»
- ✓ Журнал «Российское предпринимательство»
- ✓ Журнал «Российский журнал менеджмента»
- ✓ Журнал «Креативная экономика»

Журнал «Экономический вектор» (издается ФЭМ СПбГТИ(ТУ))

Профессиональные базы данных

1. **ПБД ФЭМ** Принадлежность – собственная СПбГТИ (ТУ)
Адрес сайта https://gtifem.ru/umr/biblioteka-faylov/?sphrase_id=97#s15
3. **Профессиональная информационная система ИТС ПРОФ 1С-**
обновляемый ресурс, содержащий свыше 1000000 документов, разъяснений и примеров.
<http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=773>
Принадлежность – сторонняя. Договор № СЛД/СИТ-01343 от 20.03.2014.

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система (СПС) в виде электронного банка правовых материалов «Гарант». Договор №УЗ-14/12 от 28.08.2012- www.garant.ru
2. Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс» - www.consultant.ru
Принадлежность – сторонняя.
Договор об информационной поддержке от 01.01.2009

Рекомендуемые интернет-ресурсы

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
14. Российская национальная библиотека-www.nlr.ru /

15. Российская государственная библиотека. - www.rsl.ru /
16. Агентство деловых новостей «Аргументы и факты». - www.aif.ru /
17. Агентство деловой информации «Бизнес-карта». - www.biznes-karta.ru /
18. Агентство финансовых новостей «Блумберг». - www.bloomberg.com /
19. Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг». - www.rbc.ru /
20. Система дистанционного бизнес-образования. - www.businesslearning.ru /

Дополнительные требования к учебно-методическому обеспечению конкретного модуля/практики/стажировки могут быть представлены в соответствующей рабочей программе.

7.2 Материально-техническое обеспечение программы

Общие требования

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и/или их виртуальных аналогов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Среда дистанционного обучения Moodle Виртуальные аналоги специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий – личный кабинет слушателя	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа, промежуточная аттестация/итоговая аттестация	Компьютер с выходом в Интернет

Дополнительные требования к материально-техническому обеспечению конкретного модуля/практики/стажировки могут быть представлены в соответствующей рабочей программе.

7.3 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками СПбГТИ(ТУ), и (или) лицами, являющимися представителями работодателей, в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов РФ, локальных актов СПбГТИ(ТУ).

8. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ (при наличии)

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Дополнительные сведения по программе «Бизнес-информатики»

Сведения о разработке: впервые; новая редакция; с изменениями и/или дополнениями	впервые
Программа одобрена на заседании	кафедры бизнес-информатики 23.12.2019, протокол № 4
Соотнесение программы к укрупненной группе направлений подготовки (код, наименование)	38.00.00 Экономика и управление
Соотнесение программы к направлению подготовки (специальности) высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры) или СПО (код, наименование)	38.03.05 Бизнес-информатика
Иные сведения (при наличии)	

10. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ

10.1 Разработчики программы:

Заведующий кафедрой
бизнес-информатики,
профессор, д.э.н.

подпись

А.П. Табурчак

10.2 Руководитель структурного подразделения, разработавшего программу:

Заведующий кафедрой
бизнес-информатики,
профессор, д.э.н.

подпись

А.П. Табурчак