

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.10.2023 10:10:36
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела лицензирования и
аккредитации

Чаленко К.Н.
« 01 » 06 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
Моделирование бизнес-процессов**

по профессионально-образовательной программе направление 38.03.05 "Бизнес-информатика" профиль 38.03.05.01 "Информационно-аналитические системы"

Для набора 2020 года

Квалификация
Бакалавр

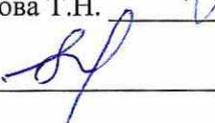
КАФЕДРА **Информационные технологии и защита информации****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	2		3		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	6	6	4	4	10	10
Лабораторные	6	6	4	4	10	10
Практические	6	6	4	4	10	10
Итого ауд.	18	18	12	12	30	30
Контактная работа	18	18	12	12	30	30
Сам. работа	86	86	123	123	209	209
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	108	108	144	144	252	252

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.02.2020 протокол № 8.

Программу составил(и): к.э.н., доцент Шарыпова Т.Н. 

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Ефимова Е.В. 

Методическим советом направления: д.э.н., профессор Тищенко Е.Н. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.	Формирование теоретических знаний, практических умений, навыков и компетенций в области моделирования бизнес-процессов и бизнес-систем, овладение системным представлением о технологии моделирования бизнеса, понимание сущности моделирования бизнеса на основе использования современных информационных технологий

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-14:	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
ПК-13:	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов
ПК-12:	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ОПК-1:	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОК-3:	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
Знать:	
базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основы информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий, основные требования информационной безопасности; основные методы формализации и описания бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия, методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, показатели эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия; методы и инструментальный проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры на предприятии; стандарты управления проектами, теоретическую и методологическую основу ведения планирования и организации проектной деятельности.	
Уметь:	
использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов, искать и собирать финансовую и экономическую информацию; анализировать библиографический и информационный материал, используя информационно-коммуникационные технологии; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; разрабатывать документы, регламентирующие технические и экономические методы и средства описания, оценки эффективности бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; разрабатывать и анализировать технические решения для различных инфокоммуникационных объектов осуществлять методологическое обоснование научного исследования; проводить анализ выполнения работ проекта; обосновывать управленческие решения при управлении проектами.	
Владеть:	
методами личного финансового планирования; навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; базовыми и дополнительными навыками анализа архитектуры предприятия, технико-экономическим обоснованием проектов; инструментарием, предназначенным для проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры на предприятии; технологиями организации проектной деятельностью.	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Предпосылки и основы моделирования бизнес-процессов				
1.1	Тема 1 "Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия". Использование новых подходов к организации деятельности предприятия. Недостатки функционального управления предприятием. Основы использования системного подхода к совершенствованию деятельности организации. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

1.2	Тема 1 "Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия". Изучение инструментальной среды AllFusion Process Modeler. Изучение интерфейса среды, процессов создания контекстной модели, построения модели в методологии IDEFO. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.3	Тема 1 "Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия". Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler. Создание контекстной диаграммы. /Пр/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.4	Тема 1 "Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия". Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции. Процессный подход и процессно-ориентированная организация. Соотношение функционального и процессного подходов. Отражение процессного подхода в международных стандартах. /Ср/	2	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.5	Тема 2 "Понятие бизнес-процесса". Свойства бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов. Основные элементы процесса. Понятие сети бизнес-процессов. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.6	Тема 2 "Понятие бизнес-процесса". Принципы построения моделей процессов в AllFusion Process Modeler. Принципы построения модели в методологии IDEFO, типы стрелок, работа и формирование отчёта. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.7	Тема 2 "Понятие бизнес-процесса". Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler. Создание диаграммы декомпозиции. /Пр/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.8	Тема 2 "Понятие бизнес-процесса". Определения бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Основные элементы бизнес-процесса и его окружение. Определение владельца бизнес-процесса. Определение цели бизнес-процесса. Определение границ и интерфейсов. Определение входов и выходов бизнес-процесса. Определение ресурсного окружения бизнес-процесса. Документирование бизнес-процесса. Определение ключевых показателей результативности бизнес-процесса. Расстановка контрольных точек для измерений. Мониторинг бизнес-процесса. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
1.9	Тема 3 "Жизненный цикл управления бизнес-процессами". Этапы жизненного цикла управления процессами. Стратегия бизнес-процессов. Проектирование процессов. Внедрение процессов. Контролинг процессов. Управление изменениями в рамках процессах. Циклы Тейлора и Шухарта-Деминга. Проектирование процессов. Реализация процессов. Контролинг процессов. Стратегическое планирование развития компании. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
Раздел 2. Теоретические основы процессного управления					
2.1	Тема 4 "Процессный подход и процессно-ориентированная организация". Построение диаграммы ГЕО и дерево узлов в AllFusion Process Modeler. Слияние и расщепление моделей. /Лаб/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

2.2	Тема 4 "Процессный подход и процессно-ориентированная организация". Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler. Создание диаграммы узлов. /Пр/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
2.3	Тема 4 "Процессный подход и процессно-ориентированная организация". Понятие процессного подхода. Сравнительная характеристика процессного и функционального подходов в организации деятельности предприятия. Управление бизнес-процессами. BPM. Отражение процессного подхода в международных стандартах. Изучение методологии IDEF1X. Преобразование базы данных в модель данных при помощи обратного проектирования. Импорт DFD модели в AllFusion Erwin Data Modeler. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
2.4	Тема 5 "Теоретические основы управления бизнес-процессами". Цикл Деминга (PDCA-цикл). Японские подходы к улучшению бизнес-процессов. Концепция улучшения бизнес-процессов. Методика быстрого анализа решения (FAST), бенчмаркинг процесса. Перепроектирование процесса, реинжиниринг процесса. Ознакомление с программой Rational Rose и ее функциональными возможностями. Интерфейс Rational Rose. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
2.5	Тема 6 "Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов". Понятие моделирования бизнес-процессов. Принципы моделирования бизнес-процессов. Эталонные и референтные модели. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
2.6	Тема 6 "Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов". Эволюция развития методологий описания. Методология SADT. Стандарты IDEF. Методология DFD. Методология ARIS. Методология UML. Сравнительный анализ методологий моделирования. /Ср/	2	14	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
2.7	/Зачёт/	2	4	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
	Раздел 3. Методологии в процессах моделирования				
3.1	Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов". Описание процессов при помощи блок-схем. Моделирование процессов в нотации DFD. Моделирование процессов в нотации IDEF0. Моделирование процессов в нотации IDEF3. Моделирование процессов в нотации ARIS. Сравнительный анализ методологий. /Лек/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
3.2	Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов". Методология IDEF3. Использование категорий UDP. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
3.3	Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов". Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler. Создание сценария. /Пр/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

3.4	Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов". Создание диаграммы IDEF3. Метод моделирования IDEF3. Создание Диаграммы IDEF3. Создание сценария. /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
3.5	Тема 8 "Программные средства моделирования бизнес-процессов". AllFusion Process Modeler. Требования к инструментальным системам для моделирования бизнеса. Особенности применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов. Основные принципы. Программные средства. Имитационное моделирование. Управление БП. Семейство IDEF. IDEF3 /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
3.6	Тема 9 "Методики описания различных предметных областей деятельности организации". Подходы к описанию организационной структуры. Подходы к описанию предметных областей деятельности организации (цели, продукты, ИТ-системы, документы, данные, технические ресурсы). Объектно-ориентированные методики. Базовые понятия ERD. Стандарт IDEF1. /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
	Раздел 4. Анализ бизнес-процессов				
4.1	Тема 10 "Контроллинг и мониторинг процессов". Цели контроллинга и мониторинга бизнес-процессов. Показатели процесса и результата. Измерение параметров и характеристик процесса, обработка результатов измерения. Контроллинг процессов. мониторинг процессов. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов. /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.2	Тема 11 "Структурный анализ процессов". Анализ архитектуры процессов. Анализ топологии процесса. Анализ сложности процесса и возможности его управления. Анализ организационных разрывов. Анализ информационных и системных разрывов. Анализ интерфейсов между процессами. Сквозные процессы. Анализ дублирующих и избыточных функций. Анализ "узких мест" процесса. Семантический анализ моделей процессов. Анализ добавочной стоимости процесса. Анализ процесса на соответствие нормативным документам. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов. «Узкие места» в процессах. Показатели процесса, характеризующие «узкое место». /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.3	Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса". Последовательность действий при количественном анализе. Анализ временных характеристик процесса. Анализ стоимости процесса. Анализ операционных рисков. Анализ результатов процессов. Анализ достаточности ресурсов. Анализ информационных ресурсов. Анализ организационных и трудовых ресурсов. Анализ производственных и материальных ресурсов. /Лек/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.4	Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса". Анализ моделей процессов в AllFusion Process Modeler (стоимостной анализ). Определение действительной стоимости производства продукта. Определение действительной стоимости поддержки клиента. Идентификация работ, которые стоят больше всего (те, которые должны быть улучшены в первую очередь). /Лаб/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.5	Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса". Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler. Стоимостной анализ (Activity Based Costing). /Пр/	3	2	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

4.6	Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса". Создание диаграммы Использование перекрестков. Создание сценария. Стоимостный анализ. /Ср/	3	16	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.7	Контрольная работа. Перечень заданий представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины /Ср/	3	27	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7
4.8	/Экзамен/	3	9	ОПК-1 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ОК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Мамонова В. Г., Ганелина Н. Д., Мамонова Н. В.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Поляков К. Л.	Основы бизнес-аналитики. Лекция 2. Моделирование бизнес-процессов. Презентация	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239500 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Байдаков А. Н., Звягинцева О. С., Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Бабкина О. Н.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СГАУ), 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Кравченко, А. В., Драгунова, Е. В., Кириллов, Ю. В.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020	http://www.iprbookshop.ru/99351.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Маклаков С. В.	Моделирование бизнес-процессов с BPWin 4.0: практическое пособие	Москва: Диалог-МИФИ, 2002	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54766 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Ильин В. В.	Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика	Москва: Интермедиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454056 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Аронсон К. Э.	Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1: Рабочая тетрадь	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/66174.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Аронсон К. Э.	Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 2: Лабораторный практикум	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/66175.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5		БИТ. Бизнес & Информационные технологии: журнал	Москва: Положевец и партнеры, 2019	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6		Менеджмент и Бизнес-Администрирование: журнал	Москва: Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613845 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Назаренко А. В., Звягинцева О. С., Запорожец Д. В.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СГАУ), 2019	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614104 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочная правовая система "Консультант Плюс"

База данных научных и медицинских публикаций - ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России)/fstec.ru

5.4. Перечень программного обеспечения

AllFusion Process Modeler

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
З: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов	знает законы функционирования рыночной экономики, показатели макроэкономического уровня развития страны, статистические и технико-экономические показатели деятельности промышленного предприятия при подготовке к тестированию, зачету и экзамену, контрольной работе	сформировавшееся систематическое знание законов функционирования рыночной экономики, показателей макроэкономического уровня развития страны, статистических и технико-экономических показателей деятельности промышленного предприятия при ответе на вопросы тестирования, зачета и экзамена, контрольной работы	Т (тема 2, тема 3, тема 7), З (вопросы 21-28, 39-48), Э (вопросы 1-3, 13-15, 37-42), КР (теоретическая часть задание 1-40)
У: использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов, искать и собирать финансовую и экономическую информацию	умеет анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое умение анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере личных финансов при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ЛЗ (ЛЗ1); ПЗ (ПЗ1); ПОЗЭ (раздел 3 задание 1), ПОЗЗ (раздел 1 задание 1), КР (практическая часть задание 1-14)

В: методами личного финансового планирования	обладает навыками использования методов экономического планирования для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое владение навыками применения методов экономического планирования при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ЛЗ (ЛЗ2); ПЗ (ПЗ2); ПОЗЭ (раздел 4 задание 1), ПОЗЗ (раздел 2 задание 1), КР (практическая часть задание 1-14)
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
З: основы информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий, основные требования информационной безопасности	изучает основную и дополнительную литературу, лекционный материал; знает основные источники и правила доступа, а также использования информации, в том числе в профессиональных целях; знает основные методы хранения и обработки информации, а также ее трансляции с учетом основных требований информационной безопасности при подготовке к тестированию, зачету и экзамену, контрольной работе	соответствие ответов материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; сформировавшееся знание основных источников и правил доступа, а также использования информации, в том числе в профессиональных целях; методов хранения и обработки информации, а также ее трансляции с учетом основных требований информационной безопасности при ответе на вопросы тестирования, зачета и экзамена, контрольной работы	Т (тема 1, тема 8), З (вопросы 49-52), Э (вопросы 55-60), КР (теоретическая часть задание 1-40)
У: анализировать библиографический и информационный материал, используя информационно-коммуникационные технологии; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной	умеет находить, систематизировать, обрабатывать и хранить необходимую информацию, в том числе для решения профессиональных задач; определять уровень достоверности источников	сформировавшееся систематическое умение находить, систематизировать, обрабатывать и хранить необходимую информацию, в том числе для решения профессиональных задач; определять уровень достоверности источников	ЛЗ (ЛЗ3); ПЗ (ПЗ3); ПОЗЭ (раздел 3 задание 2), ПОЗЗ (раздел 1 задание 2); КР (практическая часть задание 1-14)

безопасности	информации и давать ей критическую оценку для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	информации и давать ей критическую оценку при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	
В: навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий	обладает навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий и различных информационных ресурсов для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое владение навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий и различных информационных ресурсов при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ЛЗ (Л4); ПЗ (П34); ПОЗЭ (раздел 4 задание 2) ПОЗЗ (раздел 2 задание 2); КР (практическая часть задание 1-14)
ПК-12: умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия			
З: основные методы формализации и описания бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия, методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия, показатели эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия	знает основные методы технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия при подготовке к тестированию, зачету и экзамену, контрольной работе	сформировавшееся систематическое знание методов технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия при ответе на вопросы тестирования, зачета и экзамена, контрольной работы	Т (тема 4, тема 9, тема 10), З (вопросы 1-8, 29-32), Э (вопросы 29-36, 43-48); КР (теоретическая часть задание 1-40)
У: разрабатывать документы, регламентирующие технические и экономические методы и средства описания, оценки эффективности бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры	умеет проводить обследование ИТ-инфраструктуры предприятия и технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию	сформированные умения обследования ИТ-инфраструктуры предприятия и технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры	ЛЗ (Л5); ПЗ (П35); ПОЗЭ (раздел 3 задание 3); ПОЗЗ (раздел 1 задание 3); КР (практическая часть задание 1-14)

предприятия	ю бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия при решении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	предприятия при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	
В: базовыми и дополнительными навыками анализа архитектуры предприятия, технико-экономическим обоснованием проектов	владеет навыками анализа архитектуры предприятия, выбирает наиболее рациональные решения при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое владение навыками анализа архитектуры предприятия, выбирает наиболее рациональные решения при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ПЗ (П31); ЛЗ (Л31); ПОЗЭ (раздел 4 задание 3) ПОЗЗ (раздел 2 задание 3); КР (практическая часть задание 1-14)
ПК-13: умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов			
З: методы и инструментальный проектный ИТ-инфраструктуры на предприятии	знает процессы развертывания компонентов ИТ-инфраструктуры организации для поддержки бизнес-процессов при подготовке к тестированию, зачету и экзамену, контрольной работе	корректность использования процессов развертывания компонентов ИТ-инфраструктуры организации для поддержки бизнес-процессов при ответе на вопросы тестирования, зачета и экзамена, контрольной работы	Т (тема 5, тема 11), З (вопросы 9-17), Э (вопросы 16-28, 49-52); КР (теоретическая часть задание 1-40)
У: разрабатывать и анализировать технические решения для различных инфокоммуникационных объектов	инсталлировать отдельные компоненты ИТ-инфраструктуры организации для поддержки бизнес-процессов при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических	сформировавшееся систематическое владение навыками инсталлирования отдельных компонентов ИТ-инфраструктуры организации для поддержки бизнес-процессов при планировании и осуществлении	ПЗ (П32); ЛЗ (Л32); ПОЗЭ (раздел 3 задание 4) ПОЗЗ (раздел 1 задание 4); КР (практическая часть задание 1-14)

	заданий, контрольной работы	стратегии обеспечения экономической безопасности при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	
В: инструментарием, предназначенным для проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры на предприятии	владеет навыками подготовки программ по реализации стратегии экономической безопасности предприятия при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое владение навыками проектирования модулей ИТ-инфраструктуры организации для поддержки бизнес-процессов при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ПЗ (ПЗЗ); ЛЗ (ЛЗЗ); ПОЗЭ (раздел 4 задание 4); ПОЗЗ (раздел 2 задание 4); КР (практическая часть задание 1-14)
ПК-14: умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами			
З: стандарты управления проектами, теоретическую и методологическую основу ведения планирования и организации проектной деятельности	знает принципы осуществления планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами при подготовке к тестированию, зачету и экзамену, контрольной работе	сформировавшееся систематическое знание принципов осуществления планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами при ответе на вопросы тестирования, зачета и экзамена, контрольной работы	Т (тема 6, тема 12), 3 (вопросы 18-20, 33-38), Э (вопросы 4-12, 53-54); КР (теоретическая часть задание 1-40)
осуществлять методологическое обоснование научного исследования; проводить анализ выполнения работ проекта; обосновывать управленческие решения при управлении проектами	применяет основные стандарты для формирования учётной политики организации при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	сформировавшееся систематическое владение навыками применения основных стандартов для формирования учётной политики организации при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ПЗ (ПЗ4); ЛЗ (ЛЗ4); ПОЗЭ (раздел 3 задание 5) ПОЗЗ (раздел 1 задание 5); КР (практическая часть задание 1-14)
В: технологиями организации проектной	владеет навыками планирования и	сформировавшееся систематическое	ПЗ (ПЗ5); ЛЗ (ЛЗ5);

деятельностью	организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	владение навыками планирования и организации проектной деятельности при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий, контрольной работы	ПОЗЭ (раздел 4 задание 5) ПОЗЗ (раздел 2 задание 5); КР (практическая часть задание 1-14)
---------------	---	--	---

Т – тест, ПЗ – практические задания, ЛЗ – лабораторные задания, ПОЗЗ – практико-ориентированные задания к зачету, ПОЗЭ – практико-ориентированные задания к экзамену, Э – вопросы к экзамену, З- вопросы к зачету; КР – комплект заданий для контрольной работы.

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно);
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно).

- 50-100 баллов (зачет);
- 0-49 баллов (незачет).

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2 курс

Вопросы к зачету

1. Использование новых подходов к организации деятельности предприятия.
2. Недостатки функционального управления предприятием.
3. Основы использования системного подхода к совершенствованию.
4. Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции.

5. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.
6. Соотношение функционального и процессного подходов.
7. Отражение процессного подхода в международных стандартах.
8. Свойства бизнес-процессов.
9. Классификация бизнес-процессов.
10. Основные элементы процесса.
11. Понятие сети бизнес-процессов.
12. Определения бизнес-процесса.
13. Основные элементы бизнес-процесса и его окружение.
14. Определение владельца бизнес-процесса.
15. Определение цели бизнес-процесса.
16. Определение границ и интерфейсов.
17. Определение входов и выходов бизнес-процесса.
18. Определение ресурсного окружения бизнес-процесса.
19. Документирование бизнес-процесса.
20. Определение ключевых показателей результативности бизнес-процесса.
21. Расстановка контрольных точек для измерений.
22. Мониторинг бизнес-процесса.
23. Циклы Тейлора и Шухарта-Деминга.
24. Проектирование процессов.
25. Реализация процессов.
26. Контроллинг процессов.
27. Стратегическое планирование развития компании.
28. Понятие процессного подхода.
29. Сравнительная характеристика процессного и функционального подходов в организации деятельности предприятия.
30. Управление бизнес-процессами.
31. BPM.
32. Отражение процессного подхода в международных стандартах.
33. Изучение методологии IDEF1X.
34. Преобразование базы данных в модель данных при помощи обратного проектирования.
35. Импорт DFD модели в AllFusion Erwin Data Modeler.
36. Цикл Деминга (PDCA-цикл).
37. Японские подходы к улучшению бизнес-процессов.
38. Концепция улучшения бизнес-процессов.
39. Методика быстрого анализа решения (FAST), бенчмаркинг процесса.
40. Перепроектирование процесса, реинжиниринг процесса.
41. Ознакомление с программой Rational Rose и ее функциональными возможностями.
42. Интерфейс Rational Rose.
43. Понятие моделирования бизнес-процессов.

44. Принципы моделирования бизнес-процессов.
45. Эталонные и референтные модели.
46. Эволюция развития методологий описания.
47. Методология SADT.
48. Стандарты IDEF.
49. Методология DFD.
50. Методология ARIS.
51. Методология UML.
52. Сравнительный анализ методологий моделирования.

Практико-ориентированные задания к зачету

Раздел 1 «Предпосылки и основы моделирования бизнес-процессов».

Задание 1. Используя любой графический редактор, постройте схему взаимосвязей следующих терминов: «бизнес-процесс», «процесс», «результат процесса», «правила выполнения действий процесса», «вход процесса», «выход процесса», «участники процесса», «ресурсы», «материалы», «продукты», «данные», «основные процессы», «обеспечивающие процессы», «процессы управления», «процессы развития», «процесс верхнего уровня», «подпроцесс», «процедура», «функция (операция)», «транзакция», «модель». Для описания взаимосвязей используйте следующий набор отношений: *содержит, может быть, имеет отношение с, является, классифицируется, является образцом, имеет, является частью, синоним (предпочтительный термин), является родовым термином, является особенностью.*

Задание 2. Целью является «Качественное и эффективное освоение дисциплины “Моделирование бизнес-процессов”». Постройте модель верхнего уровня процессов, направленных на достижение данной цели. Выделите на ней основные и обеспечивающие процессы.

Задание 3. Используя визуально графический метод, изобразите процесс из повседневной жизни. Выделите проблемные участки, предложите пути решения.

Задание 4. Распишите процесс выполнения «домашнего задания» за компьютером, выявите проблемные участки, предложите пути улучшения, улучшите уже существующие процессы.

Задание 5. Разработайте модель процесса моделирования бизнес-процессов, для организации.

Раздел 2. «Теоретические основы процессного управления».

Задание 1. Рассмотрим организацию работы call-центра. Операторы медленно отвечают на звонки, с трудом ищут информацию в базе данных, грубо говорят с клиентами. Из предложений по оптимизации поступили следующие, выбрать можно одно из них: - решение об усовершенствовании базы данных, но забыть об улучшении АТС - принятии этического регламента для сотрудников, об определении точных критериев качества

(время ответа на звонок, время консультации, опрос абонентов об удовлетворенности услугой. Обоснуйте свой выбор.

Задание 2. Опишите бизнес-процесс «набор персонала» в трёх формах:

- 1) текстовой
- 2) табличной
- 3) графической

Текстовая форма:

- текст должен быть структурирован таким образом: кто делает? – что делает?

- первый и последний этапы данного бизнес-процесса: - определение потребностей;

- выход сотрудника на работу.

Задание 3. Представить бизнес-процесс схематично.

Задание 4. Опишите нынешнее состояние бизнеса (своего, друга, соседа) и ответьте на поставленные вопросы.

Задание 5. Представить краткий обзор создания эффективной организации и обязательные требования.

Критерии оценивания:

- 50-100 баллов («зачтено») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленной программой курса целью обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных навыков и умений при решении практико-ориентированных заданий, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 0-49 баллов («не зачтено») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять умения и навыки при решении практико-ориентированных заданий, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

3 курс

Вопросы к экзамену

1. Описание процессов при помощи блок-схем.
2. Моделирование процессов в нотации DFD.
3. Моделирование процессов в нотации IDEF0.
4. Моделирование процессов в нотации IDEF3.
5. Моделирование процессов в нотации ARIS.
6. Сравнительный анализ методологий.
7. Создание диаграммы IDEF3.
8. Метод моделирования IDEF3.
9. Создание Диаграммы IDEF3.

10. Создание сценария.

11. Требования к инструментальным системам для моделирования бизнеса.

12. Особенности применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов.

13. Программные средства.

14. Имитационное моделирование.

15. Управление БП.

16. Семейство IDEF.

17. Подходы к описанию организационной структуры.

18. Подходы к описанию предметных областей деятельности организации (цели, продукты, ИТ-системы, документы, данные, технические ресурсы).

19. Объектно-ориентированные методики.

20. Базовые понятия ERD.

21. Стандарт IDEF1.

22. Цели контроллинга и мониторинга бизнес-процессов.

23. Показатели процесса и результата.

24. Измерение параметров и характеристик процесса, обработка результатов измерения.

25. Контроллинг процессов.

26. Мониторинг процессов.

27. Соотношение контроллинга и мониторинга процессов.

28. Анализ архитектуры процессов.

29. Анализ топологии процесса.

30. Анализ сложности процесса и возможности его управления.

31. Анализ организационных разрывов.

32. Анализ информационных и системных разрывов.

33. Анализ интерфейсов между процессами.

34. Сквозные процессы.

35. Анализ дублирующих и избыточных функций.

36. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии).

37. Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов.

38. Анализ "узких мест" процесса.

39. Семантический анализ моделей процессов.

40. Анализ добавочной стоимости процесса.

41. Анализ процесса на соответствие нормативным документам.

42. «Узкие места» в процессах.

43. Показатели процесса, характеризующие «узкое место».

44. Последовательность действий при количественном анализе.

45. Анализ временных характеристик процесса.

46. Анализ стоимости процесса.

47. Анализ операционных рисков.

48. Анализ результатов процессов.
49. Анализ достаточности ресурсов.
50. Анализ информационных ресурсов.
51. Анализ организационных и трудовых ресурсов.
52. Анализ производственных и материальных ресурсов.
53. Создание диаграммы.
54. Использование перекрестков.
55. Создание сценария.
56. Использование новых подходов к организации деятельности предприятия.
57. Недостатки функционального управления предприятием.
58. Основы использования системного подхода к совершенствованию.
59. Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции.
60. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.

Практико-ориентированные задания к экзамену

Раздел 3 «Методологии в процессах моделирования».

Задание 1. Постройте карту процессов компании, которую вы хорошо знаете (например, учитесь или работаете в ней).

Задание 2. Разработайте карты бизнес-процессов компании, сформулируйте цели выделенных бизнес-процессов и известные проблемы, разработайте подходящие для вашего случая модели описания целей и проблем. Проанализируйте и выберите наиболее подходящий для вашего случая способ приоритизации бизнес-процессов и их выбора для дальнейшего совершенствования.

Задание 3. Возьмите одну из нефтяных компаний и постройте карту процессов для этой компании. Затем возьмите ритейловую компанию и, основываясь на информации, которая есть в Интернете об этой компании, постройте ее карту процессов. Сравните полученные карты. В каких процессах верхнего уровня различия минимальны, а в каких — максимальны?

Задание 4. Чтобы деятельность можно было назвать процессом, она должна иметь набор характеристик, для определения которых необходимо проделать ряд последовательных шагов. Кратко опишите шаги и представьте графически.

Задание 5. На примере организации классифицируйте протекающие в ней процессы по признаку «назначение и роль». Перечислите основные принципы организации процесса выполнения операций и кратко охарактеризуйте суть каждого из них.

Раздел 4 «Анализ бизнес-процессов».

Задание 1. Провести функционально-стоимостной анализ. Анализ добавочной стоимости. Конкурентный профиль компании. Прикладные инструменты анализа и моделирования.

Задание 2. Определить инжиниринг компании. Оценка проекта. Примеры и инструментальные средства.

Задание 3. Провести организационно-функциональное моделирование. Бизнес-процессное моделирование. Модели финансовой структуры. Информационные модели.

Задание 4. Определить критерии оценки.

Задание 5. Определить уровень специализации (Усп) строительного управления и рост производительности труда (П) после проведения некоторых организационно-технологических мероприятий. Исходные данные: общий объем подрядных работ С равен 60 млн. руб.; объем работ, выполняемых собственными силами, $V_{сс}$ 36 млн. руб.; объем работ, выполняемых собственными специализированными организациями, $V_{спец}$ 24 млн. руб.; уровень специализации до проведения мероприятий $Усп = 54\%$; $П = 12\%.$ Δ – прирост производительности труда в организации.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Лабораторные задания

1. Тематика лабораторных работ по разделам и темам

2 курс

Раздел 1 «Предпосылки и основы моделирования бизнес-процессов».

Тема 1 "Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия".

Лабораторное задание 1 «Изучение инструментальной среды AllFusion Process Modeler». Изучение интерфейса среды, процессов создания контекстной модели, построения модели в методологии IDEF0.

Тема 2 «Понятие бизнес-процесса».

Лабораторное задание 2 «Принципы построения моделей процессов в AllFusion Process Modeler». Принципы построения модели в методологии IDEF0, типы стрелок, работа и формирование отчёта.

Раздел 2 «Теоретические основы процессного управления»

Тема 4. «Процессный подход и процессно-ориентированная организация».

Лабораторное задание 3 «Построение диаграммы FEO и дерево узлов в AllFusion Process Modeler». Слияние и расщепление моделей.

3 курс

Раздел 3 «Методологии в процессах моделирования».

Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов".

Лабораторное задание 4 «Методология IDEF3». Использование категорий UDP.

Раздел 4 «Анализ бизнес-процессов».

Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса".

Лабораторное задание 5 Анализ моделей процессов в AllFusion Process Modeler (стоимостной анализ). Определение действительной стоимости производства продукта. Определение действительной стоимости поддержки клиента. Идентификация работ, которые стоят больше всего (те, которые должны быть улучшены в первую очередь).

Критерии оценивания:

За 2 курс

Максимальное количество баллов: 42 балла.

Каждое лабораторное задание оценивается максимум в 14 баллов.

14 б. – задание выполнено верно;

13-11 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

10-6 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

5-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

За 3 курс

Максимальное количество баллов: 42 балла.

Каждое лабораторное задание оценивается максимум в 21 балл.

21 б. – задание выполнено верно;

20-11 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

10-6 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

5-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

Практические задания

1. Тематика практических заданий по разделам и темам

2 курс

Раздел 1 «Предпосылки и основы моделирования бизнес-процессов»

Тема 1 «Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия»

Практическое задание 1 «Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler». Создание контекстной диаграммы.

Тема 2 "Понятие бизнес-процесса".

Практическое задание 2 «Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler». Создание диаграммы декомпозиции.

Раздел 2 «Теоретические основы процессного управления».

Тема 4 "Процессный подход и процессно-ориентированная организация".

Практическое задание 3 «Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler». Создание диаграммы узлов.

3 курс

Раздел 3 «Методологии в процессах моделирования».

Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов".

Практическое задание 4 «Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler». Создание сценария.

Раздел 4 «Анализ бизнес-процессов».

Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса".

Практическое задание 5 «Создание функциональной модели с помощью AllFusion Process Modeler». Стоимостный анализ (Activity Based Costing).

Критерии оценивания:

За 2 курс

Критерий оценки: 42 балльная шкала.

Каждое практическое задание оценивается максимум в 14 баллов.

14 б. – задание выполнено верно;

13-11 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

10-6 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

5-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

За 3 курс

Максимальное количество баллов: 42 балла.

Каждое практическое задание оценивается максимум в 21 балл.

21 б. – задание выполнено верно;

20-11 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

10-6 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

5-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

Тесты

1. Банк тестов по разделам и (или) темам

2 курс

Раздел 1 «Предпосылки и основы моделирования бизнес-процессов».

Тема 1 «Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия».

1. Каков основной недостаток функционального подхода?

- a) четкая иерархия оргструктуры
- b) не способствует «горизонтальной» коммуникации
- c) бизнес-процессов нет - только исполнение команд
- d) трудно создать проект по совершенствованию

2. Система управления по Тейлору

- a) ориентирована на инициативу и развитие персонала

b) заложила основу для информационных систем

c) воспринимает работника как ресурс для получения прибыли

d) устарела и не используется современными организациями

3. Что такое процессный подход к управлению?

a) назначение владельцев процессов

b) взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов, управляемых для достижения целей

c) система автоматизации процессов

Тема 2 «Понятие бизнес-процесса».

1. Какой из методологий для моделирования бизнес-процессов не существует?

a) SADT

b) IDFE0

c) FDF

d) ARIS

2. Бизнес-процесс – это:

a) Одна или несколько связанных процедур или операций (функций), которые совместно реализуют некую бизнес-задачу или политическую цель предприятия.

b) Процесс управления предприятием.

c) Операции, процедурные правила, и ассоциированные контрольные данные, используемые для управления потоком работ.

d) Это совокупность специализированных отделов и деятельность по реализации процессов.

3. Какие способы представления модели бизнес-процессов не доступны в BPwin?:

a) IDEF0

b) DFD

c) SADT

d) IDEF3

Тема 3 «Жизненный цикл управления бизнес-процессами».

1. Какие существуют методы анализа архитектуры предприятия в методологии ARIS:

a) EPC

b) API

c) ERM

d) UML

2. Какие из перечисленных функциональных модулей не входят в состав инструментальной среды ARIS?:

a) ARIS Toolset

b) ARIS for R/3

c) ARIS Easy Design

d) ARIS Business Server

3. Использование каких диаграмм предполагают DFD-технологии?:

- a) «сущность – процесс»;
- b) «связь - процесс»
- c) «связь - условие»
- d) «сущность - связь»

Раздел 2 «Теоретические основы процессного управления»

Тема 4. «Процессный подход и процессно-ориентированная организация».

1. Какие возможности обеспечивают ERD-модели?:

- a) детализация накопителей данных DFD-диаграммы;
- b) документирование информационных аспектов бизнес-системы;
- c) идентификация объектов, важных для предметной области (сущностей), свойств этих объектов (атрибутов) и их связей с другими объектами (отношений);
- d) модификация информационных потоков данных.

2. Рабочим элементом при SADT-моделировании является:

- a) диаграмма;
- b) объект;
- c) модель данных;
- d) таблица.

3. Основой характерной чертой модели IDEF3 является:

- a) последовательность действий;
- b) скорость выполнения действий;
- c) возможность беспорядочного выполнения действий;
- d) возможность одновременного выполнения нескольких действий.

Тема 5 «Теоретические основы управления бизнес-процессами».

1. Основной задачей реинжиниринга бизнес-процесса является:

- a) информационная поддержка анализа, описания и моделирования бизнес-процессов
- b) осуществление декомпозиции управляющих процессов
- c) эффективное управление и мониторинг бизнес-процессов
- d) реорганизация трудовых процессов

2. Какие виды построения моделей лежат в основе реорганизации бизнес-процессов?:

- a) «Как есть»
- b) «Как запланировано»
- c) «Как должно быть»
- d) «Как получится»

Тема 6 «Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов».

1. Какая из функций не относится к дополнительным в технологии RUP?:

- a) управление конфигурацией и изменениями;
- b) управление проектом;
- c) анализ и проектирование;
- d) создание инфраструктуры.

2. Основная бизнес-модель ARIS это:

- a) IDEF0;
- b) IDEF3;
- c) EPC;
- d) DFD.

3 курс

Раздел 3 «Методологии в процессах моделирования».

Тема 7 "Методологии моделирования бизнес-процессов".

1. Сопутствующие бизнес-процессы - это:

a) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.

b) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.

c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.

d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.

2. Вспомогательные бизнес-процессы - это:

a) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт.

b) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности предприятия и также обеспечивающие получение дохода.

c) процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их универсальных черт.

d) процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.

3. Связанная совокупность функций, в ходе выполнения которой потребляются определенные ресурсы, и создается продукт (вещественный или нематериальный результат человеческого труда: предмет, услуга, научное открытие, идея), представляющий ценность для потребителя - это:

- a) архитектура предприятия;
- b) бизнес-процесс;
- c) бизнес-функция;
- d) бизнес-операция

Тема 8 "Программные средства моделирования бизнес-процессов".

1. ARIS - это

- a) методология объектного моделирования
- b) методология структурного моделирования
- c) Графический редактор
- d) Программа для управления качеством

2. Как можно охарактеризовать обобщенный уровень процессов организации:

- a) Процессы верхнего уровня
- b) Логика выполнения процесса
- c) Автоматизированное выполнение шагов процесса
- d) Группы процессов

3. Какая нотация использована для описания бизнес-процесса?

- a) IDEF 0
- b) DFD
- c) BPMN
- d) Cross-functional flowchart

Тема 9 "Методики описания различных предметных областей деятельности организации".

1. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:

- a) информационные, материальные и финансовые потоки
- b) финансовые и информационные потоки
- c) финансовые и материальные потоки
- d) информационные и материальные потоки

2. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0:

- a) Оборудование
- b) Персонал
- c) Структурные подразделения предприятия

Раздел 4 «Анализ бизнес-процессов».

Тема 10 "Контроллинг и мониторинг процессов".

1. Какие три группы концепций контроллинга являются основными?

- a) Ориентированные на бухгалтерский учет
- b) Ориентированные на координацию
- c) Ориентированные на контроль

2. Как профессор А. Рассел представляет себе контроллинг?

- a) как одну из технологий менеджмента

b) как философию и образ мышления руководителей, ориентированные на эффективное использование ресурсов и развитие организации в долгосрочной перспективе

c) как метафункцию по отношению ко всем функциям менеджмента, которую можно сравнить с принятием решений

3. Что необходимо проводить первоначально при выборе и реализации инвестиционных проектов:

- a) Создается система управления, мониторинга и оценки результатов внедряемого проекта
- b) создаются варианты (альтернативы) инвестирования
- c) анализируются внешняя и внутренняя среды инвестирования

Тема 11 "Структурный анализ процессов".

1. Почему Моделирование бизнес-процессов рекомендуется для проведения исследования Анализа бизнес-процессов?

a) Потому что моделирование бизнес-процессов помогает команде АБП и всем соответствующим сторонам визуализировать процесс и установить общее понимание бизнес-процесса, особенно с помощью рисунков / диаграмм и письменных описаний.

b) Потому что моделирование бизнес-процессов может передать смысл некоторых аспектов бизнес-процесса лучше, чем просто словесная коммуникация.

c) Потому что моделирование бизнес-процессов — это творческий процесс.

d) Потому что моделирование бизнес-процессов может автоматически генерировать набор рекомендаций по улучшению.

2. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):

- a) Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
- b) Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса

Тема 12 "Количественный анализ показателей процесса".

1. Задачи стоимостного анализа процессов:

- a) Сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость;
- b) Максимально сократить функции, не добавляющие стоимость;
- c) Выбрать функции с низкой стоимостью из возможных альтернатив.

2. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет:

- a) Выбрать наилучший бизнес-процесс из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения;

б) Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы.

3. На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа:

а) Разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система

б) Разрабатывается или модернизируется информационная система

Инструкция по выполнению

Выполняется на отдельном листе. Лист подписывается ФИО, номер группы, номер зачетной книжки, указывается вариант тестового задания. Ниже обучающийся указывает цифрой номер вопроса и рядом ставит номер правильного, на его взгляд, варианта ответа. Тестовое задание содержит 16 вопросов с вариантами ответов. Если обучающийся до сдачи преподавателю тестового задания и листа с ответами, считает, что не правильно ответил на тот или иной вопрос теста, то зачеркивает предыдущий вариант ответа и рядом указывает новый. За ошибку это не считается. Время прохождения тестирования 40 минут. После окончания выполнения тестового задания обучающийся сдает преподавателю вариант тестового задания и лист с ответами.

3. Критерии оценивания:

(для каждого курса)

Максимальное количество баллов: 16 баллов.

13-16 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил не менее, чем на 85% вопросов теста;

10-12 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил не менее, чем на 67% вопросов теста;

8-9 баллов - выставляется студенту, если он правильно ответил не менее, чем на 50% вопросов теста;

0-7 баллов – выставляется студенту, если он правильно ответил менее, чем на 50% вопросов теста

Комплект заданий для контрольной работы

Распределение вариантов контрольных работ

Последние две цифры зачетной книжки	Вариант						
01	1	26	26	51	11	76	36
02	2	27	27	52	12	77	37
03	3	28	28	53	13	78	38
04	4	29	29	54	14	79	39
05	5	30	30	55	15	80	40
06	6	31	31	56	16	81	1
07	7	32	32	57	17	82	2
08	8	33	33	58	18	83	3
09	9	34	34	59	19	84	4
10	10	35	35	60	20	85	5
11	11	36	36	61	21	86	6
12	12	37	37	62	22	87	7
13	13	38	38	63	23	88	8
14	14	39	39	64	24	89	9
15	15	40	40	65	25	90	10
16	16	41	1	66	26	91	11
17	17	42	2	67	27	92	12
18	18	43	3	68	28	93	13
19	19	44	4	69	29	94	14
20	20	45	5	70	30	95	15
21	21	46	6	71	31	96	16
22	22	47	7	72	32	97	17
23	23	48	8	73	33	98	18
24	24	49	9	74	34	99	19
25	25	50	10	75	35	00	20

Тематика теоретической части контрольной работы в соответствии с вариантами заданий

1. Понятие архитектуры современного предприятия.
2. Процессная и функциональная модель предприятия.
3. Формализация бизнес-процессов.
4. Методы и принципы моделирования бизнес-процессов.
5. Характеристика основных терминов и понятий моделирования бизнес-процессов.
6. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов.
7. Принципы структурного и объектно-ориентированного подхода к моделированию бизнес-процессов.
8. Концептуальная модель объектного подхода к моделированию бизнес-процессов.
9. Структурная модель объектного подхода к моделированию бизнес-процессов.
10. Базовые структурные модели проектирования бизнес-процессов.
11. Проектирование бизнес-процессов.
12. Бизнес-правила при моделировании бизнес-процессов.
13. Средства моделирования бизнес-процессов.
14. DFD – технология моделирования бизнес-процессов.

15. Иерархическая функциональная модель предприятия.
16. Моделирование поведения системы.
17. Информационная модель системы.
18. SADT- технология моделирования бизнес-процессов.
19. Сравнительный анализ DFD и SADT технологий.
20. UML, RUP и бизнес-моделирование.
21. Модели AS-IS и TO-BE.
22. Схематическое представление бизнес-процессов.
23. Особенности и использование языка ARIS для моделирования бизнес-процессов.
24. Модель бизнес-процессов в нотации eEPC.
25. Современные языки и средства моделирования архитектуры предприятия.
26. Принципы структурирования бизнес-системы.
27. Основные диаграммные техники структурного и объектного подхода моделирования.
28. Модель потоков данных бизнес-процессов.
29. Оценка качества бизнес-процесса.
30. Методологические аспекты совершенствования бизнес-процессов.
31. Реорганизация (реинжиниринг) бизнес-процессов.
32. Характеристика стандарта ISO 9000.
33. CPI/ TQM подходы к реорганизации бизнес-процессов предприятия.
34. BPR - подход к реинжинирингу бизнес-процессов.
35. ТОП – подход к реорганизации бизнес-процессов.
36. Сравнительный анализ подходов к реорганизации бизнес-процессов.
37. Стандарты в области моделирования бизнес-процессов.
38. Основные типы систем управления бизнес-процессами.
39. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.
40. Развитие моделирования бизнес-процессов.

Задания к практической части контрольной работы

Практическая часть содержит несколько стандартизированных заданий, при выполнении которых студент использует данные конкретного предприятия (организации), поэтому построение моделей, их анализ, реконструкция и полученные выводы и предложения по результатам исследований будут индивидуальными.

В дополнение к выше сказанному следует уточнить следующие направления:

- 1) дать краткую характеристику организации (предприятия) и соответствующих ему бизнес-процессов;
- 2) дать анализ внешнего окружения и внешней среды организации;
- 3) осуществить экономический анализ показателей деятельности организации;

4) дать характеристику основных и вспомогательных процессов, активных и пассивных объектов процесса и т.д.

5) более детально охарактеризовать какой-то один из выбранных процессов (или подпроцесс), по которому предполагается построить модель.

6) составить структурную схему модели бизнес-процесса (подпроцесса), т.е. осуществить проектирование модели AS-IS;

7) осуществить дополнение модели процессов организационными диаграммами;

8) осуществить проектирование диаграммы потоков данных (Data Flow Diagramming);

9) осуществить проектирование диаграммы методологии IDEF3 (Workflow Diagramming);

10) осуществить анализ построенной модели, выявить узкие места и неэффективность модели;

11) сформировать рекомендации по реорганизации процесса.

12) на основании осуществленных исследований построить модель TO-BE;

13) оценить экономический эффект от внедрения модели TO-BE.

14) представить распечатки экранных форм таблиц и диалоговых окон для иллюстрации технологии выполнения компьютерных расчетов.

Особое внимание необходимо обратить на выводы и рекомендации, которые должны быть экономически обоснованными и подтверждать самостоятельность выполнения студентами контрольной работы.

Критерии оценивания:

- 50-100 баллов («зачтено») выставляется, если контрольная работа выполнена согласно задания, изложенный материал фактически верен; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний при выполнении контрольной работы, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на задание;

- 0-49 баллов («не зачтено») выставляется, если контрольная работа не выполнена или выполнена не в полном объеме, ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе на задания, непонимание сущности излагаемого вопроса.

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты

текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, сдачи контрольной работы и экзамена.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии. Количество вопросов в задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы моделированию бизнес-процессов, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим занятиям.

В ходе практических и лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки моделирования бизнес-процессов.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на практических и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.