

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.06.2026 11:17:29

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bf98f2b6b77a48cb9a8788b8722327

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине "Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов" по направлению подготовки (специальности) "09.03.03 Прикладная информатика направленности (профилю) ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине
Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов**

Направление подготовки (специальность)

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная форма обучения

Год(ы) набора 2026

Челябинск 2026 г.

09.03.03 Прикладная информатика профиль ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике, дисциплина Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов, 2026 год набора, заочная форма обучения

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.2026 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 7 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий

согласовано

Ю.В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания №7 от 26.02.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

Д.С. Богатенков

Структура фондов оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27 сентября 2022 № 573-1



Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Перечень формируемых компетенций	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине	5
3.1. Виды оценочных средств	5
3.2. Содержание оценочных средств	8
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации	25
4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации	25
4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств	25
4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.....	27



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленности «ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 3

1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность: ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике

Дисциплина: Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов.

Курс (курсы) изучения: 2, 3

Форма промежуточной аттестации: зачет (2 курс), зачёт (3 курс), курсовая работа (3 курс), экзамен (3 курс).

Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.



2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Архитектура предприятия и моделирование бизнес-процессов» направлено на формирование компетенций, приведённых в 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами. УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: Основные правила принятия решений при моделировании бизнес-процессов Уметь: Формулировать и предлагать различные способы проведения реинжиниринга бизнес-процессов Владеть: Навыками выбора лучшего решения в условиях ограниченности ресурсов
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, проводить анализ существующих систем и их аналогов, выполнять выбор и обоснование вариантов реализации	ПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области ПК-1.2. Демонстрирует умение разрабатывать технико-экономическое обоснование выбора информационной системы ПК-1.3. Имеет практический опыт обследования организаций, разработки и согласования требований для выбора информационной системы	Знать технологии сбора и обработки информации Уметь проводить опросы и обрабатывать информацию для принятия решений; формировать материалы для освоения требований регламентов предприятий Владеть соответствующими информационными системами и информационно-коммуникационными технологиями
ПК-2	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область в проектах по разработке и внедрению ИТ-решений в организации	ПК-2.1. Демонстрирует знание основных понятий и концепций моделирования и анализа бизнес-процессов и предметной области, архитектуры предприятия ПК-2.2. Демонстрирует умение строить модели бизнес-процессов и предметной области с учетом целей внедрения ИТ-решений ПК-2.3. Имеет практический опыт оптимизации бизнес-процессов за счет внедрения ИТ-решений	Знать методологии и нотации для описания бизнес-процессов организации, способы их информатизации Уметь обосновывать экономическую эффективность принимаемых решений по оптимизации бизнес-процессов; анализировать организационную систему; формировать предложения по улучшению бизнес-процессов. Владеть технологиями и средствами моделирования бизнес-процессов организации



3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/ № задания
1	УК-2.1. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами. Знать: Основные правила принятия решений при моделировании бизнес-процессов	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-125
2	УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. Уметь: Формулировать и предлагать различные способы проведения реинжиниринга бизнес-процессов	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия. Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-60
3	УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия. Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные	Тест	Задания теста № 61-100



	ресурсов и ограничений. Владеть:Навыками выбора лучшего решения в условиях ограниченности ресурсов	системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа		
4	ПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области Знать технологии сбора и обработки информации	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-125
5	ПК-1.2. Демонстрирует умение разрабатывать технико-экономическое обоснование выбора информационной системы Уметь проводить опросы и обрабатывать информацию для принятия решений; формировать материалы для освоения требований регламентов предприятий	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-60
6	ПК-1.3. Имеет практический опыт обследования организаций, разработки и согласования требований для выбора информационной системы Владеть соответствующими информационными системами и информационно-коммуникационными технологиями	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия Методики описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 61-100



7	ПК-2.1. Демонстрирует знание основных понятий и концепций моделирования и анализа бизнес-процессов и предметной области, архитектуры предприятия Знать методологии и нотации для описания бизнес-процессов организации, способы их информатизации	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия Методика описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-125
8	ПК-2.2. Демонстрирует умение строить модели бизнес-процессов и предметной области с учетом целей внедрения ИТ-решений Уметь обосновывать экономическую эффективность принимаемых решений по оптимизации бизнес-процессов; анализировать организационную систему; формировать предложения по улучшению бизнес-процессов.	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 1-60
9	ПК-2.3. Имеет практический опыт оптимизации бизнес-процессов за счет внедрения ИТ-решений Владеть технологиями и средствами моделирования бизнес-процессов организации	Введение в предмет Методики описания архитектуры предприятия. Модель Д.Захмана Методика TOGAF для описания архитектуры предприятия Методика FEAF для описания архитектуры предприятия. Модель GARTNER Стандарт гильдии бизнес-архитекторов Модель бизнеса Процесс разработки архитектуры предприятия Методологии описания и анализа бизнес-процессов. Инструментальные системы для моделирования бизнеса Моделирование системы управления организацией Управление проектом моделирования бизнес-процессов Связь задач описания бизнес-процессов с задачами автоматизации управления Система менеджмента качества Регламентация бизнес-процессов организации Курсовая работа	Тест	Задания теста № 61-100



Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля).

3.2. Содержание оценочных средств

База тестовых вопросов для 4 семестра

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полу жирным шрифтом – верные варианты)
1.	Сопоставьте элементы архитектуры с их описаниями: а. Архитектура бизнеса; б. Архитектура приложений; с. Архитектура данных; d. Технологическая архитектура	а. описывает процессы, используемые для достижения бизнес-целей б. описывает структуру конкретных программ и их взаимодействие друг с другом с. описывает структуру корпоративных хранилищ и процедуры доступа к ним d. описывает инфраструктуру оборудования и программного обеспечения, в которой запускаются и взаимодействуют приложения
2.	Какие домены на какие вопросы отвечают а. Метрики и Измерители б. Решения и События с. Стейкхолдеры d. Политики, Правила, Регламенты e. Потоки ценности f. Способности	а. Насколько хорошо? б. Когда? и Где? с. Кто? и Где? d. Почему? e. Как? f. Что?
3.	Сопоставьте понятия и определения а. технология создания ценности и получения прибыли б. последовательность взаимосвязанных действий, при выполнении которых создается ценность для потребителя с. решение, образ, который может быть использован для построения новой компании или нового направления d. план действий, обосновывающий окупаемость инвестиций и другие экономические параметры	а. Бизнес-модель б. Бизнес-процесс с. Бизнес-идея d. Бизнес-план
4.	Укажите какая эталонная модель для чего используется: а. представление различных функций компании; б. представление ИТ-систем, поддерживающих бизнес; с. технологии и стандарты, используемые при построении ИТ-систем; d. Эталонная модель данных (DRM); e. способы описания полезности, обеспечиваемой архитектурой	а. Эталонная модель бизнеса б. Эталонная модель компонентов с. Техническая эталонная модель d. определяет стандартные способы описания данных e. Эталонная модель производительности
5.	С чьим именем связывают возникновение понятия Архитектуры предприятия?	а. Дж.А. Захман б. Клингер — Коэн с. Томас Дуглас Росс d. Г. Минцберг e. Майкл Юджин Портер
6.	Какие определения не соответствуют понятию Архитектура?	а. конкретный документ, отчет, аналитический отчет, модель или любой другой компонент архитектурного описания б. фундаментальная организация системы, реализованная в



		ее компонентах, связях компонентов друг с другом и окружающей средой и принципах, определяющих ее проектирование и развитие с. методология организации и классификации архитектурных артефактов d. каркасная структура, определяющая предложенные архитектурные артефакты, описывающая отношения между артефактами и содержащая описание того, как эти артефакты могут выглядеть е. общественное объединение или государственное учреждение, созданное с определёнными целями и правилами работы
7.	Что понимается под архитектурой предприятия?	a. Здания и сооружения предприятия b. Чертежи и макеты зданий предприятия c. Описание предприятия, отраженное в его учредительных документах d. общее представление предприятия, как хозяйствующего субъекта е. описание структуры и деятельности предприятия как единой системы
8.	Выберите верные утверждения	a. Бизнес - это открытая система b. Бизнес - это закрытая система с. Чтобы спроектировать бизнес-процессы, нужно понять (спроектировать) бизнес-модель d. Чтобы понять бизнес-модель - нужно описать бизнес-процессы e. Бизнес-модель и модель бизнес-процессов - это одно и то же
9.	Чем занимается гильдия бизнес-архитекторов?	a. объединяет практиков разработки бизнес-архитектуры b. проводит обучение по стандарту Bizbok с. разрабатывает единый стандарт бизнес-архитектуры d. сертифицирует архитекторов e. выполняет консалтинговые проекты f. разрабатывает ИТ-стратегию
10.	Что представляет из себя модель Захмана?	a. алгоритм разработки архитектуры b. конкретные указания и примеры для построения архитектуры с. таблица из 36 ячеек d. структура понятий по архитектуре e. конкретный метод повышения эффективности ИТ-систем f. метод выбора наилучшей архитектуры
11.	Какая из методологий дает самую быструю окупаемость вложенных инвестиций?	a. Захмана b. TOGAF c. FEA d. Gartner
12.	Какие назначения у эталонных моделей?	a. дать стандартные термины и определения для архитектуры предприятия b. упростить совместную работу и обмен данными с. выявить дублирующие инвестиции, несоответствия



		d. выявить возможности для совместной работы внутри агентств и между ними e. получить структуру для единообразного описания важных элементов методологии FEA f. иметь идеальный формат выполнения работ для копирования в других проектах
13.	Какие разделы модели бизнеса описывают внутреннюю среду?	a. Потребительские сегменты b. Ключевые партнеры c. Структура доходов d. Структура издержек e. Ключевые виды деятельности f. Ценностные предложения g. Взаимоотношения с клиентами h. Каналы сбыта i. Ключевые ресурсы
14.	В чем не помогут эталонные модели?	a. дать стандартные термины и определения для архитектуры предприятия b. упростить совместную работу и обмен данными c. выявить дублирующие инвестиции, несоответствия d. выявить возможности для совместной работы внутри агентств и между ними e. получить структуру для единообразного описания важных элементов методологии FEA f. иметь идеальный формат выполнения работ для копирования в других проектах g. готовые решения проблем бизнеса
15.	Когда основана компания Gartner?	a. 1979 b. 1987 c. 2006 d. 1978 e. 1990
16.	Кого не трогают при разработке архитектуры предприятия? (кого не вовлекают или вовлекают по минимуму)	a. владельцев бизнеса b. ИТ-специалистов c. специалистов по внедрению технологий d. персонал компании e. разработчиков ИТ-системы f. сторонников и противников автоматизации
17.	Какие методологии используются чаще всего для крупных проектов?	a. Захмана b. TOGAF c. FEA d. Gartner e. Клингера — Коэна f. Meta Group g. TAFIM h. FEAF
18.	Какие тенденции послужили причиной создания методологий архитектуры предприятия?	a. сложность ИТ выросла b. сложность ИТ снизилась c. стоимость ИТ снизилась d. стоимость ИТ выросла e. польза от ИТ выросла



		f. польза от ИТ снизилась
19.	С чего начинается работа над архитектурой?	a. с анализа текущего положения дел b. с постановки целей c. с выделения бюджетов d. с определения принципов e. с выявления проблемы
20.	С чем в большей степени связана архитектура?	a. со стратегией b. с технической реализацией
21.	Какие цели работы с архитектурой вы можете назвать?	a. модернизировать ИТ-системы b. повысить эффективность сопровождения ИТ-систем c. повысить степень доверия к ИТ-системам в организации d. внедрить ИТ-системы для поддержания конкурентоспособности компании e. разработать оргструктуру и регламенты f. создать новое предприятие g. определить финансовые потоки предприятия h. определить товары которые нужно производить для для обеспечения конкурентоспособности
22.	Чем не является методология Garhner?	a. таксономией b. процессом c. полной методологией d. набором практических рекомендаций
23.	Что не нужно делать на подготовительном этапе при создании архитектуры с помощью методологии TOGAF?	a. встретиться с основными игроками в компании и пояснить процесс b. понять философию бизнеса c. изучить бизнес-модели и стратегические задачи компании d. определить архитектурные принципы, лежащие в основе используемых технологий e. Получить аванс на проект f. определить способ мотивации команды проекта
24.	Какие параметры системы определяют конфигурацию оргструктуры?	a. Цели b. Бизнес-процессы c. Система проектов d. Архитектура приложений e. Требования бизнеса f. Конкуренция g. ИТ-инфраструктура
25.	Что такое TOGAF?	a. эталонная модель b. процесс и средство для разработки архитектур информационных систем c. структура архитектуры компании d. открытый программный продукт для описания архитектуры
26.	Сколько эталонных моделей включает методология FEA?	a. 5 b. 4



		c. 6 d. 1 e. 2 f. 3
27.	Проекты являются частью архитектуры	a. Верно b. Неверно
28.	Какие домены на какие вопросы отвечают а. Способности b. Информация c. Продукты и сервисы d. Видение, Стратегии и Тактики e. Организация f. Инициативы и Проекты	a. Что? b. Что? c. Что? d. Почему? e. Кто? и Где? f. Как?
29.	Сопоставьте понятия и определения: а. технология создания ценности и получения прибыли; b. последовательность взаимосвязанных действий, при выполнении которых создается ценность для потребителя; c. решение, образ, который может быть использован для построения новой компании или нового направления; d. план действий, обосновывающий окупаемость инвестиций и другие экономические параметры	a. Бизнес-модель b. Бизнес-процесс c. Бизнес-идея d. Бизнес-план
30.	В какой блок модели бизнеса уместно вписать характеристику "увеличение производительности"	a. ценностные предложения b. каналы сбыта c. взаимоотношения с клиентами d. потребительские сегменты e. ключевые ресурсы f. ключевые партнеры g. ключевые виды деятельности
31.	Выберите не верные утверждения	a. Бизнес - это открытая система b. Бизнес - это закрытая система c. Чтобы спроектировать бизнес-процессы, нужно понять (спроектировать) бизнес-модель d. Чтобы понять бизнес-модель - нужно описать бизнес-процессы e. Бизнес-модель и модель бизнес-процессов - это одно и то же
32.	Какая из методологий дает самую быструю окупаемость вложенных инвестиций?	a. Захмана b. TOGAF c. FEA d. Gartner
33.	Какие разделы модели описывают внешнюю среду?	a. Потребительские сегменты b. Ключевые партнеры c. Структура доходов d. Структура издержек e. Ключевые виды деятельности f. Ценностные предложения g. Взаимоотношения с клиентами h. Каналы сбыта i. Ключевые ресурсы



34.	В чем не помогут эталонные модели?	a. дать стандартные термины и определения для архитектуры предприятия b. упростить совместную работу и обмен данными c. выявить дублирующие инвестиции, несоответствия d. выявить возможности для совместной работы внутри агентств и между ними e. получить структуру для единообразного описания важных элементов методологии FEA f. иметь идеальный формат выполнения работ для копирования в других проектах g. готовые решения проблем бизнеса
35.	Какие ключевые элементы составляют архитектуру FEA?	a. сегменты b. службы c. агентства d. министерства
36.	Проектировать с «нуля» или реформировать систему управления организацией можно только после того, как (закончите фразу)	a. Будет создана рабочая группа b. Станет ясна стратегия организации c. Будет заключен договор с консалтинговой компанией
37.	С чего начинается архитектура?	a. с анализа текущего положения дел b. с постановки целей c. с выделения бюджетов d. с определения принципов
38.	С чем в большей степени связана архитектура?	a. со стратегией b. с технической реализацией
39.	Какие цели не связаны с разработкой архитектуры (слабо связаны)?	a. модернизировать ИТ-системы b. повысить эффективность сопровождения ИТ-систем c. повысить степень доверия к ИТ-системам в организации d. внедрить ИТ-системы для поддержания конкурентоспособности компании e. разработать оргструктуру и регламенты f. создать новое предприятие g. определить финансовые потоки предприятия h. определить товары которые нужно производить для для обеспечения конкурентоспособности i. улучшить корпоративную культуру компании
40.	Что нужно сделать на подготовительном этапе при создании архитектуры с помощью методологии TOGAF?	a. встретиться с основными игроками в компании и пояснить процесс b. понять философию бизнеса c. изучить бизнес-модели и стратегические задачи компании d. определить архитектурные принципы, лежащие в основе используемых технологий e. Получить аванс на проект f. определить способ мотивации команды проекта
41.	Управление безопасностью - это служба?	a. Верно b. Неверно



42.	Для чего может быть использована бизнес-архитектура?	a. Переход на клиентоориентированные модели b. Управление изменениями c. Новый продукт или новая услуга d. Формирование оптимальных цепочек поставок e. Лицензирование бизнеса
43.	Какие элементы НЕ входят в модель гильдии бизнес-архитекторов?	a. Стейкхолдеры b. Видение, Стратегии и Тактики c. Инициативы и Проекты d. Решения и События e. Показатели f. Продукты и Сервисы g. Политики, Правила, Регламенты h. Фреймворк i. Рабочие места
44.	Какие методологии используются при построении архитектуры предприятия?	a. TOGAF b. Захмана c. DFD d. FEA e. IDEF f. Gartner g. ARIS h. SADT
45.	Что такое архитектурная методология?	a. набор объектов (артефактов), предназначенных для документирования архитектуры b. определенная последовательность действий, направленных на создание архитектуры либо архитектурного описания c. общий термин, описывающий любой структурированный подход к решению некоторых или всех проблем, связанных с архитектурой. d. методология организации и классификации архитектурных артефактов
46.	Что не является частью TOGAF ?	a. ADM принципы и методы b. Архитектура данных c. Архитектура управления d. Архитектура бизнеса e. Архитектура приложений
47.	Эталонная модель компонентов (CRM)	a. определяются стандартные способы описания полезности, обеспечиваемой архитектурами предприятий b. дает бизнес-представление различных функций федерального правительства c. дает ИТ-представление систем, поддерживающих бизнес
48.	Выберите правильное утверждение:	a. область действия служебных сегментов распространяется только на одну политическую организацию b. область действия служебных сегментов распространяется на все предприятие
49.	Архитектура предприятия призвана объединить	a. персонал, руководство, ИТ-специалистов b. владельцев бизнеса, разработчиков системы, специалистов по внедрению c. ИТ-специалистов, специалистов по внедрению,



		владельцев бизнеса
50.	Архитектура предприятия связана	a. со стратегией b. с технической реализацией
51.	Понятие «архитектура предприятия» впервые появилось в	a. 1994 b. 1987 c. 1986 d. 1996
52.	Когда был принят закон, известный как акт Клингера — Коэна?	a. 1991 b. 1994 c. 1987 d. 1995 e. 1996
53.	Что предложил Захман?	a. таксономиию для упорядочения архитектурных артефактов b. целостный подход к архитектуре систем c. таблицу из 36 ячеек d. метод повышения эффективности ИТ-систем e. пошаговую инструкцию по созданию архитектуры f. структуру архитектуры предприятия g. структуру понятий h. метод выбора наилучшей архитектуры
54.	С точки зрения владельца бизнеса, «данные» — это	a. строки и столбцы, объединенные в таблицы и связанные друг с другом с помощью математических операций соединения и проекции. b. данные, которые включают сведения как о самих объектах, так и об отношениях между этими объектами
55.	«Структура» Захмана представляет собой	a. процесс упорядочения архитектурных артефактов b. структуру для упорядочения архитектурных артефактов c. таксономию для упорядочения архитектурных артефактов d. инструкцию для упорядочения архитектурных артефактов
56.	Какие разделы модели бизнеса описывают внутреннюю среду?	a. Потребительские сегменты b. Ключевые партнеры c. Структура доходов d. Структура издержек e. Ключевые виды деятельности f. Ценностные предложения g. Взаимоотношения с клиентами h. Каналы сбыта i. Ключевые ресурсы
57.	В какой блок модели бизнеса уместно вписать характеристику "Розничные продажи"	a. ценностные предложения b. каналы сбыта c. взаимоотношения с клиентами d. потребительские сегменты e. ключевые ресурсы f. ключевые партнеры g. ключевые виды деятельности
58.	Кто входит в команду архитектурной практики?	a. главный архитектор b. бизнес-архитектор



		с. архитектор данных d. руководитель подразделения e. экономист
59.	Что входит в структуру архитектурной практики?	а. Люди b. Процессы с. Артефакты d. Управление e. Домены
60.	Какие связи определяют взаимодействие бизнеса и информационных технологий на уровне архитектуры предприятия?	a. стратегические цели и задачи предприятия b. бизнес-требования к информационным технологиям с. сервисы информационных технологий

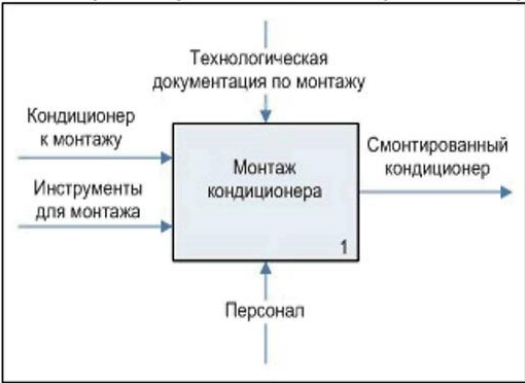
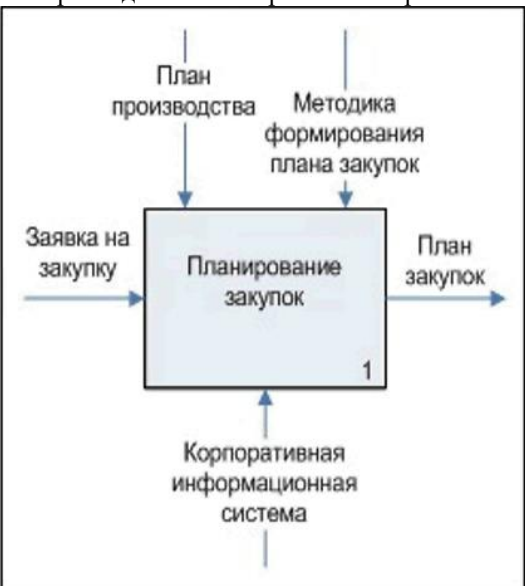
База тестовых вопросов для 5 семестра

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
61.	Укажите отличительные характеристики бизнес-процесса	а. совокупность различных видов деятельности b. совокупность специализированных видов деятельности с. взаимосвязаны и упорядочены в пространстве и во времени
62.	Что стало первопричиной появления сбалансированной системы показателей?	a. необходимость оценки эффективности организации, основанной на показателях качества продуктов и услуг b. необходимость оценки эффективности организации, основанной на показателях качества продуктов и услуг с. необходимость методов оценки эффективности организации, учитывающих финансовые и нефинансовые показатели в комплексе d. необходимость методов оценки эффективности организации, основанных на финансовых показателях
63.	Какая составляющая СПП обеспечивает компанию соответствующей инфраструктурой для достижения стратегических целей?	a. финансовая составляющая b. составляющая внутренних бизнес-процессов с. составляющая обучения и развития персонала d. клиентская составляющая
64.	Какие составляющие СПП направлены на кардинальное улучшение деятельности компании?	а. составляющая обучения и развития персонала b. составляющая внутренних бизнес-процессов с. клиентская составляющая d. финансовая составляющая

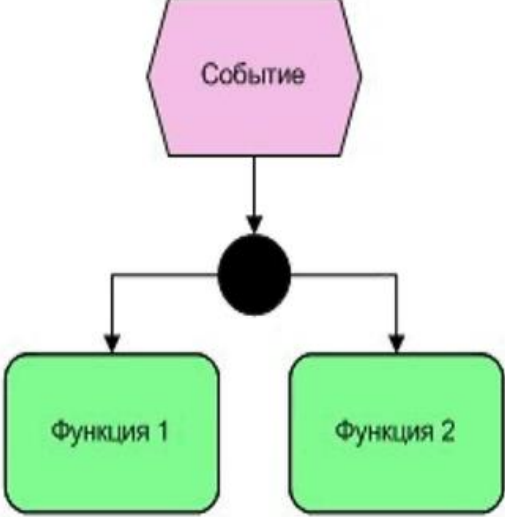
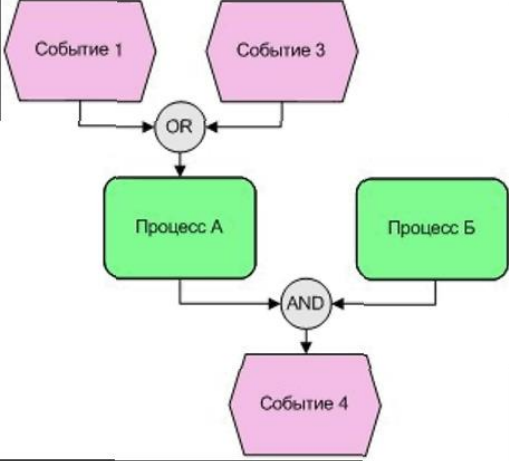


65.	Какие показатели можно отнести к качественным?	а. удельные показатели б. субъективные показатели с. показатели качества
66.	Кто разработал Систему сбалансированных показателей?	а. Нортон и Портер б. Фортран и Друкер с. Нортон и Каплан d. Хаммер и Чампи
67.	Для процесса верхнего уровня должны быть обязательно определены:	а. Владелец процесса б. Исполнитель процесса с. Участники процесса
68.	С чего нужно начинать моделирование деятельности организации в рамках процессного подхода?	а. процессы верхнего уровня б. организационная структура с. потоковая диаграмма
69.	На каком этапе документирования бизнес-процесса определяются его поставщик и потребитель?	а. на этапе картирования взаимосвязей б. на этапе представления блок-схемы с. на этапе разработки регламента
70.	Как называется в нотации IDEF0 диаграмма верхнего уровня, на которой объект моделирования представлен единственным блоком с граничными стрелками?	а. Организационная диаграмма б. Верхняя диаграмма с. Основная диаграмма d. Контекстная диаграмма
71.	Блоки на диаграмме процесса в нотации IDEF0 должны располагаться:	а. По диагонали от левого верхнего угла диаграммы до правого нижнего б. По диагонали от правого верхнего угла диаграммы до левого нижнего с. В любом пустом месте диаграммы
72.	Какой вариант названия стрелки вы считаете наиболее подходящим? CODE: A-0 TITLE: Мкрьель_0 NO: 10	а. Дети б. Выпускники с. Первоклашки d. Документы о дошкольной подготовке е. Прибыль f. Дети, подготовленные к школе г. Довольные дети h. Довольные родители



73.	<p>Какая стрелка присоединена к неправильной грани блока процесса?</p> 	<p>а. Технологическая документация по монтажу б. Инструменты для монтажа с. Кондиционер к монтажу d. Смонтированный кондиционер е. Персонал</p>
74.	<p>Какая стрелка присоединена к неправильной грани блока процесса?</p> 	<p>а. Корпоративная информационная система б. План производства с. Методика формирования плана закупок d. План закупок е. Заявка на закупку</p>
75.	<p>Ресурсы, с помощью которых процесс выполняется, но которые НЕ расходуются за один цикл выполнения процесса, на диаграммах процессов в нотации IDEF0 отображаются при помощи стрелки типа:</p>	<p>а. Вход b. Управление с. Механизм d. Выход</p>
76.	<p>К какой грани блока процесса присоединяется стрелка с типом «Вход» на диаграмме процесса в нотации IDEF0?</p>	<p>а. Правая грань б. Левая грань с. Верхняя грань d. Нижняя грань</p>
77.	<p>В общей схеме организационного моделирования формирование должностных инструкций осуществляется на этапе:</p>	<p>а. формирование структуры данных b. определение целей и стратегий с. формирование бизнес - функционала</p>
78.	<p>Что позволяет выявить графический анализ функций процесса?</p>	<p>а. отсутствие необходимых функций b. дублирование функций с. наличие излишних функций</p>

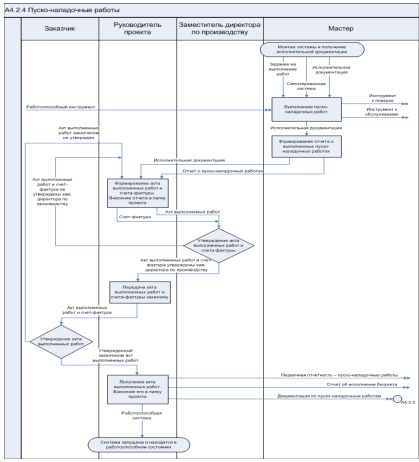


		d. качество выполнения процесса
79.	<p>Какие из операторов НЕ могут следовать после одиночного события (см. рисунок)?</p>  <pre>graph TD; S[Событие] --> J(()); J --> F1[Функция 1]; J --> F2[Функция 2];</pre>	a. OR b. XOR c. AND
80.	<p>Возможен ли такой вариант процесса?</p>  <pre>graph TD; S1[Событие 1] --> OR((OR)); S3[Событие 3] --> OR; OR --> P1[Процесс А]; OR --> P2[Процесс Б]; P1 --> AND((AND)); P2 --> AND; AND --> S4[Событие 4];</pre>	a. да b. нет
81.	<p>Какие связи могут быть отражены на диаграмме оргструктуры?</p>	a. Связи подчинения b. Функциональные связи c. Причинно-следственные связи d. Процессные связи e. Проектные связи
82.	<p>Укажите преимущества процессных организационных структур:</p>	a. Командная работа, ориентированная на достижение результата b. Исполнители мотивированы на выполнение функций, а не на достижение результата c. В работе руководителей проблемы оптимальной организации деятельности




		доминируют над оперативными d. Один руководитель сосредотачивает в своих руках руководство всей совокупностью функций, составляющих процесс
83.	Для проектной организации характерна	a. Процессная организационная структура b. Функциональная организационная структура c. Матричная организационная структура
84.	Процессы учета и анализа, создания инфраструктуры, разработки новых продуктов и услуг относятся к:	a. сопутствующим b. межсекционным c. вспомогательным d. управленческим e. основным
85.	У какому типу относятся бизнес-процессы, которые создают инфраструктуру организации?	a. Обеспечивающие b. Основные c. Развития d. Управления
86.	Для отображения на диаграмме информации: «Событие 1 совместно с событием 2 активизирует процесс, порождающий только одно из событий: событие 3 или событие 4» – необходимо воспользоваться операторами:	a. OR b. XOR c. AND
87.	Для отображения на диаграмме информации: «Одно из событий 1 или 2 активизирует процесс, порождающий только одно из событий: событие 3 или событие 4» – необходимо воспользоваться операторами:	a. OR b. XOR c. AND
88.	Сколько событий должно быть на диаграмме EPC?	a. 2 b. сколько угодно c. не менее количества функциональных блоков +1



89.	Какой вид блок-схемы представлен на рисунке? 	а. символьная б. межфункциональная с. многоуровневая
90.	Какой тип процессов может отсутствовать в модели («дереве») бизнес-процессов компании?	а. обеспечивающие процессы б. процессы управления с. процессы развития
91.	Что из перечисленного характеризует особенности методологии «ускоренного» описания бизнес-процессов?	а. основан на детальном анализе информационных и материальных потоков организации и четком определении пересечений с этими потоками границ подразделений б. отсутствие проработанных целей описания и концепции дальнейшего использования моделей процессов с. построение системы управления процессами организации или системы менеджмента, ориентированной на процессы
92.	Чем заканчивается процедура «полного» описания бизнес-процессов?	а. формированием матриц ответственности по подразделениям и бизнес-процессам организации б. составлением регламентов и матриц ответственности по бизнес-процессам с. распределением функций по подразделениям организации
93.	Расположите способы горизонтального описания бизнес-процессов в соответствии с возрастанием их эффективности при описании, анализе и оптимизации деятельности компании	а. табличный-текстовый-графический б. текстовый-табличный-графический с. графический-табличный-текстовый д. текстовый-графический-табличный е. табличный-графический-текстовый



94.	Что положено в основу вертикального/функционального описания бизнес-процессов?	a. бизнес-процессы и их связи в дереве бизнес-процессов компании b. работы и их иерархический порядок в дереве бизнес-процесса c. бизнес-направления и их связи с окружающей средой компании
95.	Какое из перечисленных понятий используют при «вертикальном» описании бизнес-процессов?	a. основная работа b. основной процесс c. родительская работа
96.	На какие вопросы исследователя дает ответ горизонтальное/процессное описание бизнес-процессов?	a. «Что нужно делать?» b. «Каким образом это делать?» c. «Зачем/почему это надо делать?»
97.	Какие действия выполняются на третьем уровне моделирования процессов?	a. определяются основные направления развития бизнеса b. выявляются и формируются элементы организации c. выявляются угрозы, возможности, слабые и сильные стороны
98.	Можно ли для одной системы построить несколько вариантов «деревьев» направлений бизнеса?	a. можно построить только один вариант b. можно построить несколько вариантов, в зависимости от целей моделирования c. можно построить несколько вариантов, в зависимости от последовательности применения критериев декомпозиции
99.	Назовите графические методы моделирования предметной области, используемые для объектно-ориентированного подхода	a. IDEF0, DFD b. ARIS eEPC c. UML
100.	Назовите вид диаграммы, изображенной на рисунке 	a. диаграмма деятельности b. диаграмма классов c. диаграмма прецедентов d. ... со сценариями e. ... с синхронизацией f. ... с передачей сигнала

База тестовых вопросов для 6 семестра

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
101.	Какой минимальный набор показателей позволяет оценить целесообразность реализации проекта?	a. срок окупаемости b. индекс прибыльности c. NPV (чистый дисконтированный доход) от проекта d. прибыль компании



		e. затраты на проект f. баланс g. точка безубыточности h. размер необходимого кредита
102.	Какую модель при оптимизации бизнеса нужно разрабатывать в первую очередь?	a. AS IS b. TO BE c. модель управления d. модель входов-выходов
103.	Какие критерии используются для ранжирования бизнес-процессов с точки зрения их способности генерировать конкурентные преимущества компании?	a. Важность b. Эффективность c. Проблемность d. Стоимость e. Сложность
104.	Какие критерии используются для ранжирования бизнес-процессов на основе субъективной оценки?	a. Важность b. Эффективность c. Проблемность d. Стоимость e. Сложность
105.	Выберите верные утверждения	a. Бизнес-процессы нужно оптимизировать даже если это экономически нецелесообразно b. Нужно оптимизировать только те процессы, изменение которых принесет существенный экономический эффект c. Рассчитать экономический эффект от реинжиниринга бизнес-процессов невозможно d. Перед принятием решений о реинжиниринге нужно детально смоделировать и рассчитать все затраты и доходы и обеспечить оптимальные параметры процесса e. Проверить качество решений по реинжинирингу можно только на практике (методом проб и ошибок)
106.	Категория, определяющая, насколько результат, полученный в ходе процесса, соответствует потребностям потребителя этого результата, называется:	a. взаимодействием b. последовательностью c. удовлетворенностью d. результативностью
107.	Что понимают под оптимизацией бизнес-процессов?	a. улучшение, совершенствование бизнес-процессов b. проектирование, коренная перестройка ключевых бизнес-процессов предприятия c. улучшение или проектирование бизнес-процессов
108.	Укажите признаки «мягкого» подхода к оптимизации бизнес-процессов	a. финансовая мотивация b. лидерство руководства c. тестирование сотрудников d. обучение персонала e. индивидуальные консультации
109.	Что понимают под функциональным бенчмаркингом бизнес-процессов?	a. исследование бизнес-процессов в рамках одной отрасли b. межотраслевые исследования бизнес-процессов c. исследования бизнес-процессов в рамках организации
110.	На каком этапе бенчмаркинга происходит выявление уже имеющихся знаний по бизнес-процессам?	a. планирование b. анализ c. реализация изменений
111.	Для чего используется диаграмма Исикавы при анализе и оптимизации бизнес-	a. анализ проблемных областей в бизнес-процессе и выявления их причин



	процессов?	b. оценка эффективности бизнес-процессов с. разработка решений проблемы и планов оптимизации
112.	Что относится к технологии коллективного разума («толпы»)?	a. аутсорсинг b. краудфандинг c. мозговой штурм
113.	Для какого из методов характерен недостаток присоединения к мнению наиболее авторитетного специалиста?	a. массовый опрос b. метод Дельфи с. мозговой штурм
114.	В каком из экспертных методов при определении количества экспертов учитывается ошибка прогноза?	a. массовый опрос b. метод Дельфи c. мозговой штурм
115.	У какого из представленных бизнес-процессов меньше операционных рисков?	a. FRAG \Rightarrow 1 b. FRAG = 0,5 с. FRAG \Rightarrow 0
116.	Какой из показателей характеризует уровень регламентации анализируемых бизнес-процессов?	a. сложность b. контролируемость с. регулируемость d. процессность
117.	Если сумма показателей бизнес-процесса соответствует следующему условию $1 \leq k_1 \leq 2,86$, то, о чем это говорит?	a. бизнес-процесс эффективен b. бизнес-процесс не эффективен c. бизнес-процесс не сложный
118.	Какие из представленных этапов входят в метод DMAI?	a. Определять b. Соответствовать с. Анализировать d. Разрабатывать
119.	Что из перечисленного входит в структуру метода «Дом качества»?	a. перечень потребителей b. технические характеристики процессов с. оценка выполнения требований потребителей
120.	На каком количестве принципов основана система менеджмента качества?	a. 4 b. 8 c. 16
121.	Требования системы менеджмента качества изложены в:	a. ISO 9001 b. ISO 14001 c. OHSAS 18001
122.	Аудиты подразделяются на:	a. собственный и заказной b. внутренний и внешний c. самостоятельный и привлеченный
123.	Укажите признаки электронного (виртуального) предприятия	a. объединяет ресурсы различных партнеров в единую систему b. самостоятельно ищет возможности и ресурсы для производства и реализации продукции с. ищет партнеров для обеспечения основного вида деятельности
124.	Выберите наиболее точную характеристику CALS-технологии, как элемента инфраструктуры виртуального предприятия	a. сетевые средства и технологии коммуникаций b. интеграция процессов проектирования и производства, уменьшение количества бумажных документов c. средства построения распределенных приложений в неоднородных средах
125.	Какая из представленных форм реализации относится к типу B2C	a. системы коммунального обслуживания b. виртуальные предприятия с. интернет-магазины



4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Курс 2, Семестр 4:

Зачет проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Курс 3, Семестр 5:

Зачет проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Курс 3, Семестр 6:

Курсовая работа оценивается через процедуру защиты. На защиту студент представляет:

1. Развернутое задание.
2. Пояснительную записку на 35 – 40 страниц в электронном/отпечатанном виде, содержащую аннотацию, введение, основную часть с иллюстрациями, заключение, библиографию, приложения.

3. Презентацию проекта на 15 - 20 слайдах.

Защита курсового проекта проводится в комиссии, состоящей не менее, чем из двух преподавателей. На защите студент в течение 5 – 7 минут докладывает об основных результатах, полученных в работе, отвечает на вопросы членов комиссии.

Экзамен проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1. Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE.

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворитель/ но/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	100-86 баллов	85-76 баллов	75-60 баллов	59-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.2.2. Критерии оценивания курсовой работы

Оценивание курсовой работы:

А. «Отлично»:



- 1) обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- 2) сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему;
- 3) обоснована и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы;
- 4) тема раскрыта полностью;
- 5) соблюдены требования к внешнему оформлению.

В. «Хорошо»:

- 1) имеются неточности в изложении материала;
- 2) не в полной мере соблюдена логическая последовательность в суждениях;
- 3) имеются упущения в оформлении.

С. «Удовлетворительно»:

- 1) тема освещена лишь частично;
- 2) допущены фактические ошибки в содержании работы;
- 3) не сформулированы основные выводы.

Д. «Неудовлетворительно»:

- 1) тема работы не раскрыта;
- 2) студент не владеет материалом работы, не может объяснить выводы и теоретические положения темы;
- 3) используются устаревшие источники и/или недействующие нормативно-правовые акты.

№	Критерии оценивания	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
1	Обоснование актуальности темы курсовой работы				
2	Репрезентативность обзора источников теме исследования				
3	Обоснованность выводов и результатов исследования				
4	Качество оформления курсовой работы				
5	Выполнение календарного плана работы				

Максимальный балл за курсовую работу — 15 баллов.

Оценка	Отлично/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворител ьно/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	15-13 баллов	13-11 баллов	10-9 баллов	8-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный



4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты только промежуточной аттестации:

0-59 баллов – неудовлетворительно/незачтено;

60-75 баллов – удовлетворительно/зачтено;

76-85 баллов – хорошо/зачтено;

86-100 баллов – отлично/зачтено;

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:
 - предполагает формирование компетенций на высоком уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки отлично;
 - студент умеет применять на практике знания, полученные в рамках изучения дисциплины
 - формируются навыки использования теоретических и практических разделов дисциплины для решения задач профессиональной деятельности;
2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:
 - предполагает формирование компетенций на среднем уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки хорошо;
 - студент умеет применять знания, полученные в рамках изучения дисциплины, для решения задач профессиональной деятельности;
3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:
 - предполагает формирование компетенций на базовом уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки удовлетворительно;
4. Недостаточный уровень соответствует оценке неудовлетворительно.