

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

Филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК (О)

Одобрено на заседании
Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол № 23.4 от 24.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Название дисциплины

Для студентов направления подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

Код и название направления подготовки

Образовательная программа

IT-инфраструктура организации

Форма обучения: очная

Г. Обнинск 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов современной системы знаний о методологических основах создания архитектурного фрейма для организации с целью гармонизации ее бизнес-процессов и IT-компонентов.

Задачи дисциплины:

- Изучение и оценка текущего и перспективного состояния архитектуры предприятия;
- Формирование практических навыков построения архитектуры предприятия в разрезе ее основных доменов;
- Приобретение навыков оптимального использования стандартов и нотаций при создании основных доменов архитектуры предприятия.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее – ОП) бакалавриата

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общепрофессиональному модулю.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Менеджмент».

Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Методы оптимальных решений», «Моделирование бизнес-процессов», «Управление IT-инфраструктурой организации», «Информационный менеджмент», производственная практика (преддипломная)

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения дисциплине
ОПК-1	Способность проводить	Знать: • современные стандарты и

	моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	нотации, используемые в бизнес-моделировании и при создании основных доменов архитектуры предприятия; • актуальные модели для проектирования архитектуры предприятия. Уметь: • разрабатывать артефакты предприятия на базе проведенного анализа с последующим построением модели «как должно быть»; • использовать полученные данные из анализа архитектуры «как есть» для разработки архитектуры «как должно быть» Владеть: • методами визуального проектирования артефактов архитектуры предприятия; • основами GAP-анализа, как эффективного инструмента перевода модели «как есть» в «как должно быть»; • навыками практического использования актуальных моделей для разработки бизнес-модели предприятия, как основы архитектуры предприятия
ПК-1	Способность анализировать прикладную область на концептуальном, логическом, математическом, макро- и	Знать: • концептуальные основы архитектуры предприятия; • базовые принципы, методики описания и разработки архитектуры предприятия;

	микроэкономических уровнях	Уметь: • разрабатывать и внедрять архитектуру предприятия; Владеть: • методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.
--	----------------------------	--

4. Воспитательный потенциал дисциплины

Направления / цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное и трудовое воспитание	Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии (B15)	Использование воспитательного потенциала дисциплины «Архитектура предприятия» для: - формирования устойчивого интереса и мотивации к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.

Организация интерактивных мероприятий и реализация специализированных заданий с воспитательным и социальным акцентом:

1. Организация научно-практических конференций, круглых столов, встреч с выдающимися учеными и ведущими специалистами отраслей.
2. Организация и проведение предметных олимпиад и конкурсов профессионального мастерства.

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид работ	Количество часов на вид работы:
Контактная работа обучающихся с преподавателем	
Аудиторные занятия (всего)	32
В том числе:	
<i>Лекции</i>	16
<i>Практические занятия</i>	16
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	
В том числе:	
<i>Экзамен</i>	36
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	76
Всего (часы):	144
Всего (зачетные единицы):	4

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной работы в часах				
		Очная форма обучения				
		Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1-8	Раздел I. Введение в архитектуру предприятия. Общие понятия и терминология.					
1-4	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды	2	2	-		19
5-8	Тема 2. Содержание архитектурного подхода	2	4	-		19
9-16	Раздел 2. Архитектура предприятия как инструмент совершенствования процедуры интеграции IT в бизнес-процессы.					
9-12	Тема 3. Архитектурный взгляд на устройство предприятия. Основные домены и их кросс-функциональность.	3	6	-		19
13-16	Тема 4. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Методология построения архитектуры предприятия.	3	4			19
	Всего:	16	16	-		76

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс

Неделя	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1-8	Раздел I. Введение в архитектуру предприятия.	
1-4	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды	Потребность в трансформации предприятия и возникающие проблемы. Основы архитектуры предприятия. Обзор основных стандартов и сводов знаний в области архитектуры предприятия. Программные средства поддержки архитектурного подхода. Тренды и перспективные направления архитектурного подхода.
5-8	Тема 2. Содержание архитектурного подхода	Основные элементы архитектурного подхода. Управление постоянными изменениями и трансформацией на основе архитектурного подхода. Повторное использование знаний при описании и разработке архитектуры предприятия.
9-16	Раздел 2. Архитектура предприятия как инструмент совершенствования процедуры интеграции IT в бизнес-процессы.	
9-12	Тема 3. Архитектурный взгляд на устройство предприятия. Основные домены и их кросс-функциональность.	Онтология предприятия. Аспекты и слои архитектуры как «полки» для размещения объектов. Метамодель и ее роль в практике управления архитектурой предприятия. Объекты бизнес-слоя. Объекты слоя информационных систем. Объекты технологического слоя. Сервисный подход к описанию и разработке архитектуры предприятия. Объекты расширений. Объекты для планирования перехода из текущей в целевую архитектуру предприятия. Связи между объектами. Домены и паттерны архитектуры.
13-16	Тема 4. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Методология построения архитектуры	Понятие методологии построения. Существующие методологии. Их плюсы и минусы. Связь заинтересованных сторон, артефактов и объектов. Проектный подход при построении архитектуры предприятия. Начальный этап. Этап идентификации и анализа существующей архитектуры предприятия. Этап проектирования целевой архитектуры предприятия. Этап реализации и перехода. Этап оценки реализации архитектуры.

	предприятия.	
--	--------------	--

Практические/семинарские занятия

Нед ели	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1-8	Раздел I. Введение в архитектуру предприятия.	
1-4	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды	Описание предприятия «как есть». Анализ полученной модели. Разработка модели «как должно быть». Устный опрос Доклады
5-8	Тема 2. Содержание архитектурного подхода	Определение мероприятий по осуществлению перехода от «как есть» к «как должно быть». Алгоритм построения бизнес-модели «как должно быть». Устный опрос Групповая дискуссия
9-16	Раздел 2. Архитектура предприятия как инструмент совершенствования процедуры интеграции IT в бизнес-процессы.	
9-12	Тема 3. Архитектурный взгляд на устройство предприятия. Основные домены и их кросс-функциональность.	Имплементирование предложенных изменений через построение модели организации «как надо». Решение заданий для выполнения малыми группами Устный опрос
13-16	Тема 4. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Методология построения архитектуры предприятия.	Методологии бизнес-моделирования. Применение инструмента ARIS для моделирования бизнес-процессов предприятия. Решение заданий для выполнения малыми группами Групповая дискуссия Доклады

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины «Архитектура предприятия», рассмотрены на заседании отделения социально-экономических наук (О), протокол №2-8/2021 от 28.08.2021.
2. Методические рекомендации для студентов по написанию реферата (контрольной работы) по дисциплине «Архитектура предприятия», рассмотрены на заседании отделения социально-экономических наук (О), протокол №2-8/2021 от 28.08.2021.
3. Методические рекомендации для студентов. Терминологический словарь по дисциплине «Архитектура предприятия», рассмотрены на заседании отделения социально-экономических наук (О), протокол №2-8/2021 от 28.08.2021.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация 4 семестр			
1.	Темы 1 – 4	ОПК-1, ПК-1 (знать, уметь, владеть)	Контрольная работа
2.	Раздел 1. Введение в архитектуру предприятия.	ОПК-1, ПК-1(знать, уметь)	Опрос Доклад
3.	Раздел 2. Архитектура предприятия как инструмент совершенствования процедуры интеграции IT в бизнес-процессы.	ОПК-1, ПК-1(знать, уметь, владеть)	Опрос Групповое обсуждение
Промежуточная аттестация 4 семестр			
	Экзамен	ОПК-1, ПК-1(знать, уметь, владеть)	Билет для экзамена

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств»

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

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр:

- контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра;
- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Вид контроля	Этап рейтинговой системы Оценочное средство	Балл	
		Минимум	Максимум
Текущий	Контрольная точка № 1		
	Контрольная работа	20	30
	Контрольная точка № 2		
	Доклад	7	12
	Устный опрос и групповая дискуссия	9	13
	Бонус	0	5

Промежуточный	Экзамен		
	Билет для экзамена	24	40
	ИТОГО по дисциплине	60	100

* Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т.ч. Отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Архитектура предприятия» включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств. Оценка качества подготовки включает текущую и промежуточную аттестацию.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения студентами учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении обучения на каждом семинарском занятии. Текущая аттестация осуществляется в форме устного опроса, решения задач, доклада и контрольной работы. На каждом практическом занятии выполняются задания по пройденным темам согласно рабочему плану изучения дисциплины. Применяется групповое оценивание ответа или оценивание преподавателем

По окончании освоения дисциплины проводится **промежуточная аттестация** в виде Экзамена, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Экзамен предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений применять их в решении практических задач, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

Сумма баллов в	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоения учебной дисциплины
90-100	5- «отлично»/	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал,

	«зачтено»		исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо» / «зачтено»	В	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		С	
70-74		D	
65-69	E		Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
60-64		3 - «удовлетво рительно»/ «зачтено»	
0-59	2 - «неудовлет ворительно » / «не зачтено»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

9. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян . — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 410 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06712-5.
2. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1358-3.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/lecture/4230> - портал национального открытого университета ИНТУИТ, лекции по «Архитектуре предприятия».
2. http://andrey-korotkov.ru/wp-content/uploads/2013/02/andrey-korotkov.ru_Enterprise_architecture.pdf - электронная книга по дисциплине

«Архитектура предприятия»

3. ГОСТ Р ИСО 19439-2008. Интеграция предприятия. Основа моделирования предприятия / Информационно-справочная система «Консультант-Плюс».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Архитектура предприятия» (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к практическим / семинарским занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины «Архитектура предприятия» включают:

- рекомендации по подготовке и участию в лекционных занятиях;
- рекомендации по подготовке и участию в практических занятиях;
- советы по планированию и организации времени, отведенного на самостоятельную работу по дисциплине;
- рекомендации по работе с литературой;
- разъяснения по используемым оценочным средствам и балльно-рейтинговой системе;
- разъяснения по процедурам текущего и промежуточного контроля.

Отдельно разработаны Методические рекомендации для студентов по написанию реферата (контрольной работы) по дисциплине «Архитектура предприятия», которые включают:

- требования к выполнению реферата (контрольной работы, эссе);
- требования к оформлению реферата (контрольной работы, эссе);
- рекомендуемую тематику рефератов (контрольных работ, эссе);
- показатели и критерии оценки реферата (контрольной работы, эссе).

Также разработаны Методические рекомендации для студентов. Терминологический словарь по дисциплине «Архитектура предприятия», способствующие систематизации знаний студентов ввиду активизации их самостоятельной работы с базой источников, а именно, с нормативно-правовыми актами, специальной литературой, электронными ресурсами.

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешенном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) создание и управление классами,
- 2) создание курсов;
- 3) организация записи учащихся на курс;
- 4) предоставление доступа к учебным материалам для учащихся;
- 5) публикация заданий для учеников;
- 6) оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения;
- 7) организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- Проведение лекций и практических занятий с использованием слайд-презентаций;
- Использование текстового редактора Microsoft Word;
- Использование табличного редактора Microsoft Excel;
- Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и ЭИОС.

12.2. Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 10 Pro для образовательных учреждений, договор №1322эа от 27.10.2020.

2. Microsoft Office 2010 ProfessionalPlus для образовательных учреждений, договор №1322эа от 27.10.2020.

3. KasperskyEndpointSecurity для образовательных учреждений, договор №1322эа от 27.10.2020.

12.3. Перечень информационных справочных систем:

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

1. Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий).

2. Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?c21com=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK.

3. ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>; Договор № 10-21-910 от 16.07.2021. На оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных ЭБС «Издательства Лань». Срок действия: с 01.09.2021. По 31.08.2022.

4. Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary); Договор №SU-353/2022 от 14.12.2021. На оказание услуг по предоставлению доступа к электронным версиям периодических научных изданий, включенных в состав базы данных «Научная электронная библиотека elibrary.RU». Срок действия: с 01.01.2022 до 31.12.2022.

5. Электронно-библиотечная система «Айбукс.py/ibooks.ru», <http://ibooks.ru/home.php?Routine=bookshelf>. Договор № 09-21-910 от 02.07.2021. С ООО «Айбукс» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной систем «Айбукс.py/ibooks.ru» на период с 01.09.2021 по 31.08.2022.

6. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://ura.it.ru/>; Договор № 13-21-910 от 30.08.2021. На оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе «ЭБС ЮРАЙТ». Срок действия: с 01.09.2021 по 31.08.2022.

7. ЭБС «Консультант студента», <https://www.studentlibrary.ru/> ; Договор №12-21-910 от 16.07.2021. На оказание услуг по предоставлению доступа к комплектам «Медицина, Здравоохранение», «Книги издательства «Феникс», «Издательский дом МЭИ», «Книги издательства «Проспект»: «Иностранные языки», «Естественные науки», «Экономика и управление», «гуманитарные науки», «Юридические науки», входящим в базу данных «Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»). Срок действия: 01.09.2021 по 31.08.2022

13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

14. Иные сведения и (или) материалы

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ Пп	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия)	Количество ак. Ч.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
1.	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды	Лекция	4	Интерактивная лекция
		Практические занятия	4	Групповая дискуссия
2.	Тема 2. Содержание архитектурного подхода	Лекция	4	Интерактивная лекция
		Практические занятия	4	Устный опрос Групповая дискуссия
3.	Тема 3. Архитектурный взгляд на устройство предприятия. Основные домены и их кросс-функциональность.	Лекция	4	Интерактивная лекция
		Практические занятия	4	Решение заданий для выполнения малыми группами
4.	Тема 4. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Методология построения архитектуры предприятия.	Лекция	4	Интерактивная лекция
		Практические занятия	4	Устный опрос Групповая дискуссия Решение заданий для выполнения малыми группами

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вопрос	Количество ак. Ч.	Форма проверки
1	Введение в архитектуру предприятия. Общие понятия и терминология.			
1.1	Тема 1. Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды	Вопросы № 1-4 типовых вопросов к Экзамену	19	Групповая дискуссия Устный опрос
1.2	Тема 2. Содержание архитектурного подхода	Вопросы № 5-12 типовых вопросов к Экзамену	19	Доклад Устный опрос
2	Архитектура предприятия как инструмент совершенствования процедуры интеграции IT в бизнес-процессы.			
2.1	Тема 3. Архитектурный взгляд на устройство предприятия. Основные домены и их кросс-функциональность.	Вопросы № 13-29 типовых вопросов к Экзамену	19	Групповая дискуссия Устный опрос
2.2	Тема 4. Метод достижения целевого состояния архитектуры предприятия. Методология построения архитектуры предприятия.	Вопросы № 30-38 типовых вопросов к Экзамену	19	Доклад Решение задач

14.3. Краткий терминологический словарь

Архитектура информации включает в себя видение, принципы, модели и стандарты, которые обеспечивают процессы создания, использования и поддержания информации, относящиеся к деятельности предприятия; описывает, как информационные технологии обеспечивают в организации возможности для быстрого принятия решений, распространения информации внутри организации,

а также за ее пределы, например, партнерам по бизнесу. Архитектура информации является как бы "зеркальным отражением" бизнес-архитектуры.

Архитектура предприятия – процесс превращения концепции бизнеса и видения бизнес-стратегии в эффективно действующее конкурентоспособное предприятие. Этот процесс осуществляется посредством формирования, дискуссионного обсуждения и постоянного улучшения базовых требований, принципов и моделей, описывающих будущее состояние предприятия, предполагающих его постоянное развитие.

Архитектура приложений - достаточно широкая область, которая начинается с идентификации того, какие прикладные системы нужны предприятию для выполнения бизнес-процессов, и включает такие аспекты, как проектирование, разработка (или приобретение) и интеграция прикладных систем. Включает в себя 2 основных компонента: формирование и управление портфелем прикладных систем предприятия и разработку прикладных систем.

Бизнес-архитектура – область, которая определяется высшими руководителями, отвечающими за основные функции (бизнес) организации. Как правило, она включает в себя утверждения по поводу миссии и целей организации, критические факторы успеха, бизнес-стратегии, описания функций, а также структуры и процессы, необходимые для реализации функций.

Бизнес-модель – концепция предпринимательской деятельности, визуализированная с целью большей наглядности и структурированности, часто выполняемая с помощью различных нотаций.

Бизнес-процесс – это набор взаимосвязанных операций и мероприятий, нацеленных на создание продукта или услуги, обладающих ценностью для внешних потребителей. Для визуализации бизнес-процессов применяются разнообразные блок-схемы, в том числе, с применением специальных программных продуктов.

Домен архитектуры предприятия – предметная область архитектуры предприятия, основанная на конкретных потребностях функционирования предприятия, содержащая определённый набор технологий для решения широкого спектра существующих бизнес-проблем предприятия: бизнес-архитектура, архитектура информации (данных), архитектура прикладных решений (приложений), технологическая архитектура (инфраструктурная архитектура).

Сквозной бизнес-процесс - процессы, для имплементации которых необходимы сотрудники разных функциональных подразделений.

Технологическая архитектура - основа всего портфеля информационных технологий предприятия. Основное назначение технологической архитектуры – это обеспечение надежных ИТ-сервисов, предоставляемых в рамках всего предприятия в целом и координируемых централизованно, как правило, департаментами информационных технологий. Технологическая архитектура определяет набор принципов и стандартов (индустриальных стандартов; стандартов, связанных с продуктами; конфигураций), которые обеспечивают руководства в отношении выбора и использования таких технологий как аппаратные платформы, операционные системы, системы управления базами данных, средства разработки, языки программирования, ПО промежуточного слоя, сервисы электронной почты, каталоги, системы безопасности, сетевая инфраструктура и т.д.

ARIS (ПО) – популярная программа для моделирования бизнес-процессов предприятия.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к

качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. Д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на Экзамене может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межкультурного взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. Д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура

Экзамена может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype, GoogleMeet).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры экзамена. В таком случае экзамена сдается в виде собеседования по вопросам (см. Формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составил:

Тимашкова Т.Е., доцент отделения социально-экономических наук,
кандидат экономических наук

Рецензенты:

Кобылина Елена Валентиновна, доцент отделения социально-экономических наук, кандидат экономических наук

Якунина Мария Валерьевна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского