

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра информационных систем и математических методов в экономике

Авторы-составители: Фролова Наталья Владимировна

Рабочая программа дисциплины
АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ
Код УМК 93798

Утверждено
Протокол №8
от «28» апреля 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Архитектура предприятия

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **09.03.02** Информационные системы и технологии
направленность Информационные системы и технологии в экономике

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Архитектура предприятия** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность : Информационные системы и технологии в экономике)

ОПК.4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Индикаторы

ОПК.4.1 Применяет знания основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

ПК.2 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Индикаторы

ПК.2.1 Применяет методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач

ПК.2.3 Выполняет работы по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой

ПК.6 Способность организовать работы и управлять работами по проектированию, созданию, применению и сопровождению информационных систем

Индикаторы

ПК.6.1 Управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой предприятия

ПК.6.2 Планирует работы с заказчиком, выявляет требования к типовой информационной системе, консультирует по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность: Информационные системы и технологии в экономике)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	7
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	102
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (7 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Архитектура предприятия

Целью учебной дисциплины является приобретение студентами необходимой квалификации для моделирования бизнеса в условиях цифровой трансформации с использованием объекта управления, обеспечивающего в бизнесе общий взгляд на предприятие и увязку всех частей предприятия в единое целое на основе системного подхода.

Задача данного курса - приобретение студентами знаний базовых законов развития предприятия с точки зрения архитектуры предприятия, количественных методов и моделей, информационных технологий, а также умений и навыков, позволяющих им применить методы и модели для формирования общего представления о целевой архитектуре предприятия.

В результате изучения курса студенты должны:

Знать: значения ключевых терминов, концептуальные основы архитектуры предприятия, основные принципы и методики разработки архитектуры предприятия, современные стандарты и методологии архитектуры.

Уметь: использовать полученные знания для выбора методологии и технологии анализа и проектирования архитектуры предприятия, разрабатывать бизнес-архитектуру предприятия.

Владеть: методами проектирования и совершенствования архитектуры предприятия, способностью использовать инструменты создания архитектуры предприятия.

Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды

1. Потребность в непрерывных изменениях предприятия и возникающие проблемы
2. Основные свойства и характеристики архитектуры предприятия
3. Уровни применения архитектурного подхода
4. Эволюция развития представлений об архитектуре предприятия

Обзор основных методологий, стандартов в области архитектуры предприятия

1. Классификация формализованных знаний по архитектуре предприятия
2. Схема Захмана
3. TOGAF - архитектурный Фреймворк
4. GERAM
5. ГОСТ Р ИСО 15704-2008
6. другие методологии, стандарты в области архитектуры предприятия

Архитектура предприятия как модель бизнеса: цели бизнеса

Проектирование системы целей и показателей, принципы формирования системы целей и показателей

1. Определение целей бизнеса - как объекта бизнес- слоя
2. Источники целей
3. Миссия
4. Реализация целей и миссии - планирование
5. Стратегия предприятия
6. Формализация стратегии в соответствии с методологией BSC:
 - формирование дерева целей
 - формирование показателей достижения целей
 - построение стратегической карты в Business Studio

Архитектура предприятия как модель бизнеса: бизнес-процессы

1. Понятие бизнес-процесса и бизнес-функции, определение бизнес-процесса
2. Методология описания бизнес-процессов
 - Моделирование бизнес-функций и бизнес-процессов

- Нотации моделирования
 - построение диаграммы бизнес-функций в одной из выбранных нотаций
3. Определение процессного подхода к управлению

Архитектура предприятия как модель бизнеса: организационная структура

Математические модели организационных структур

Проектирование слоя организационной структуры

- формирование организационной структуры
- построение организационной диаграммы
- назначение владельцев и исполнителей бизнес-процессов

Архитектура предприятия как модель бизнеса: информационные системы

Место информационных систем в архитектуре предприятия

Анализ существующей архитектуры информационных систем

Разработка целевой архитектуры информационных систем

Архитектура предприятия как модель бизнеса: ресурсы и данные

Объекты слоя информационных систем

- Объекты данных
- программные приложения
- функции приложений

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-0542-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/94845.html>
2. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 410 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06712-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/441150>

Дополнительная:

1. Журавлева, Т. Ю. Практикум по дисциплине «Архитектура предприятия» / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 42 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/45236.html>
2. Кудинов, Ю. И. Современные информационные технологии : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, С. А. Сулова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 84 с. — ISBN 978-5-88247-560-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/55157.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://arzumanyan.com.ru/activity/9/25.html#header3> Методические разработки по архитектуре предприятия

<https://www.businessstudio.ru> Методические разработки по архитектуре предприятия

www.gostrf.com ГОСТ Р ИСО 15704-2008

<https://edu.tusur.ru/publications/7754> Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / М. П. Силич.

<http://arzumanyan.com.ru/activity/9/25.html#header3> Методические разработки по архитектуре предприятия

www.gostrf.com ГОСТ Р ИСО 15704-2008

<https://www.businessstudio.ru> презентация основных возможностей системы

<https://edu.tusur.ru/publications/7754> Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / М. П. Силич.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Архитектура предприятия** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по дисциплине «Архитектура предприятия» предполагает:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы
- тестирование

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Приложения, позволяющие просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов
2. Программы демонстрации видео материалов
3. Офисные пакеты приложений
4. Business Studio

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. Лекционные занятия - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной

доской.

2. Занятий семинарского типа (практические занятия) - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
3. Самостоятельная работа - аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Состав оборудования указанных помещений определен в Паспортах компьютерного класса и помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивающими доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационным технологиям
4. Текущий контроль и промежуточная аттестация, групповые и индивидуальные консультации - аудитория, специализированной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
5. Лабораторные занятия – компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Архитектура предприятия**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.4

Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.4.1 Применяет знания основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p>	<p>Знает основные виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; Умеет применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; Владеет способностью применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения основных понятий архитектуры предприятия.</p>	<p align="center">Неудовлетворител Нет знаний. Нет умений. Нет навыков.</p> <p align="center">Удовлетворительн Частично знает основные виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; Частично умеет применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия.</p> <p align="center">Хорошо В целом знает с небольшими пробелами основные виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; В целом с небольшими погрешностями умеет применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; В целом, допуская неточности, демонстрирует умение применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия.</p> <p align="center">Отлично Полно знает основные виды технической документации проектов автоматизации и</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>информатизации прикладных процессов с точки зрения архитектуры предприятия; В полной мере умеет применить знание основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов с точки зрения владения основными методами проектирования архитектуры предприятия.</p>

ПК.2

Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.2.1 Применяет методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач</p>	<p>Знает основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Умеет применить основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Владеет способностью демонстрировать применение основных методологий разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Нет знаний. Нет умений. Нет навыков.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Фрагментарно знает основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Частично умеет применить основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Частично владеет способностью демонстрировать применение основных методологий разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>В целом с небольшими погрешностями знает основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; В целом с небольшими пробелами демонстрирует умение применить основные методологии разработки и сопровождения</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; В целом с мелкими погрешностями владеет способностью демонстрировать применение основных методологий разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает все основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Полностью умеет применить основные методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия; Владеет в полной мере способностью демонстрировать применение основных методологий разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач с точки зрения архитектуры предприятия.</p>
<p>ПК.2.3 Выполняет работы по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой</p>	<p>Знает виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; Умеет выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; Владеет способностью на основании инструкций выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой;</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Нет знаний. Нет умений. Нет навыков.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Фрагментарно знает виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; Частично умеет выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; Частично с недоработками владеет способностью на основании инструкций выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>В целом с небольшими пробелами знает</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; В целом с небольшими неточностями умеет выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; В целом владеет способностью на основании инструкций выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>В полной мере знает виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; Умеет выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой; В полной мере владеет способностью на основании инструкций выполнять базовые виды работ по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой.</p>

ПК.6

Способность организовать работы и управлять работами по проектированию, созданию, применению и сопровождению информационных систем

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.6.1 Управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой предприятия</p>	<p>Знает основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия; Умеет применить основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает основных принципов и методик описания и разработки архитектуры предприятия и инструментальных средств, необходимых при формировании компетенции Отсутствие умений Отсутствие навыков</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Общие, но не структурированные</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>предприятия; Владеет способностью применить основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия;</p>	<p>Удовлетворительн (фрагментированные) знания; знает основные понятия и терминологию, основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия; . Частично умеет формировать постановку задачи исследования, имеет представление о принципах и подходах к разработке и анализу архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия;</p> <p>Хорошо Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ применения принципов и методик описания и разработки архитектуры предприятия и инструментальных средств, необходимых при формировании компетенции. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применить основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия и владеет способностью реализовывать эти модели на компьютере с помощью инструментальных средств для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия.</p> <p>Отлично Сформированы систематические знания теоретических и методологических положений архитектуры предприятия, знает терминологию и основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия для модификации ИТ-инфраструктуры предприятия;. Сформированное умение выбора и использования принципов и методов описания и разработки архитектуры предприятия. Наблюдается успешное и систематическое применение навыков использования указанных методов и инструментальных средств для модификации</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.6.2 Планирует работы с заказчиком, выявляет требования к типовой информационной системе, консультирует по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия</p>	<p>Знает основные принципы разработки архитектуры предприятия для планирования работы с заказчиком; Умеет сформулировать требования к типовой информационной системе, исходя из бизнес-архитектуры предприятия; Владеет способностью консультировать, исходя из требований заказчика, по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия.</p>	<p>Отлично ИТ-инфраструктуры предприятия;.</p> <p>Неудовлетворител Нет знаний. Нет умений. Нет навыков.</p> <p>Удовлетворительн Частично знает основные принципы разработки архитектуры предприятия для планирования работы с заказчиком; Удовлетворительно на основе подсказок умеет формулировать требования к типовой информационной системе, исходя из бизнес-архитектуры предприятия; Частично с ошибками владеет способностью консультировать, исходя из требований заказчика, по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия.</p> <p>Хорошо В целом с небольшими пробелами знает основные принципы разработки архитектуры предприятия для планирования работы с заказчиком; В целом умеет с некоторыми неточностями формулировать требования к типовой информационной системе, исходя из бизнес-архитектуры предприятия; В целом владеет способностью консультировать, исходя из требований заказчика, по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия, показывая хорошие знания в области архитектуры предприятия.</p> <p>Отлично Знает в полном объеме основные принципы разработки архитектуры предприятия для планирования работы с заказчиком; Умеет в полной мере формулировать требования к типовой информационной системе, исходя из бизнес-архитектуры предприятия; Владеет способностью консультировать, исходя из требований заказчика, по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия, показывая отличные знания в области архитектуры предприятия.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 42 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 42 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды Входное тестирование	знать базовые понятия информатики и информационных технологий уметь применить базовые понятия математики для описания модели
ПК.6.1 Управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой предприятия	Архитектура предприятия как модель бизнеса: организационная структура Защищаемое контрольное мероприятие	Знать современные концепции управления деловыми организациями для проектирования архитектуры предприятия Уметь применить современные концепции управления деловыми организациями для проектирования архитектуры предприятия Владеть способностью применить современные концепции управления деловыми организациями для проектирования архитектуры предприятия

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.2.1 Применяет методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач</p> <p>ПК.6.2 Планирует работы с заказчиком, выявляет требования к типовой информационной системе, консультирует по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>ПК.6.1 Управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой предприятия</p>	<p>Архитектура предприятия как модель бизнеса: информационные системы</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать ключевые показатели эффективности и их использование при планировании и контроле реализации стратегии развития бизнеса в бизнес-модели архитектуры предприятия</p> <p>Уметь применить ключевые показатели эффективности и их использование при планировании и контроле реализации стратегии развития бизнеса в бизнес-модели архитектуры предприятия</p> <p>Владеть способностью построения стратегической карты целей в инструментальном средстве</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.2.3 Выполняет работы по сопровождению информационных систем; по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой</p> <p>ПК.2.1 Применяет методологии разработки и сопровождения информационных систем для автоматизации прикладных задач</p> <p>ОПК.4.1 Применяет знания основных видов технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов</p> <p>ПК.6.2 Планирует работы с заказчиком, выявляет требования к типовой информационной системе, консультирует по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p>ПК.6.1 Управляет работами по модификации и управлению ИТ-инфраструктурой предприятия</p>	<p>Архитектура предприятия как модель бизнеса: ресурсы и данные</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>знать основные подходы к анализу и проектированию бизнес-архитектуры предприятия уметь применить основные подходы к анализу и проектированию бизнес-архитектуры предприятия владеть основными подходами к анализу и проектированию бизнес-архитектуры предприятия</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Общие сведения об архитектуре предприятия, эволюция развития, тренды

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знать базовые понятия информатики: информация, модель, офисные приложения, информационная технология	10

Архитектура предприятия как модель бизнеса: организационная структура

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **12.5**

Показатели оценивания	Баллы
Бенч-маркинг конкурентной среды выбранного бизнеса (коэффициентный анализ)	20
Сформулировать цели бизнес -проекта для моделирования его архитектуры	10

Архитектура предприятия как модель бизнеса: информационные системы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **12.5**

Показатели оценивания	Баллы
разработать стратегическую карту целей для бизнес-проекта	10
В нотации IDEF0 смоделировать предложенный бизнес-процесс	10
Построить структурную модель предложенного бизнес-процесса и процессной организационной структуры управления	10

Архитектура предприятия как модель бизнеса: ресурсы и данные

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **16.5**

Показатели оценивания	Баллы
определение основного бизнес-процесса предприятия в указанной преподавателем нотации	15
презентация бизнес-архитектуры проекта предприятия (выступление и оформление), ответы на вопросы	10
знать основные определения дисциплины "архитектура предприятия"	10
определение организационной структуры предприятия	5