

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Авторы-составители: **Фролова Наталья Владимировна
Радионова Марина Владимировна**

Программа учебной практики

АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ: ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Код УМК 100862

Утверждено
Протокол №8
от «17» апреля 2024 г.

Пермь, 2024

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **учебная**

Тип практики **учебно-ознакомительная практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика « Архитектура предприятия: цифровая трансформация » входит в обязательную часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **38.04.05** Бизнес-информатика

направленность Руководитель цифровой трансформации

Цель практики :

Основной целью учебной практики является закрепление знаний, приобретенных в процессе лекционных, лабораторных занятий и самостоятельной работы студента, и получение фундаментальных компетенций. Успешно пройденная учебная практика способствует более легкому усвоению материала по специальным дисциплинам, составляющим фундаментальную часть профессионального цикла. 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.

Задачи практики :

К задачам дисциплины относятся:

обеспечение целостного подхода к принятию управленческих решений в условиях непрерывных изменений, направленных на повышение эффективности бизнеса;

формирование представления о наиболее общих понятиях и концепциях архитектуры предприятия;

углубление знаний о наиболее распространенных методологиях архитектуры предприятия, применяемых в России и мире;

расширение представлений об увеличении роли моделирования, как источника конкретных преимуществ предприятия в условиях трансформации.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Архитектура предприятия: цифровая трансформация** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

38.04.05 Бизнес-информатика (направленность : Руководитель цифровой трансформации)

ОПК.1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией

Индикаторы

ОПК.1.1 Разрабатывает и аргументирует стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия, на основе стратегии его развития исходя из бизнес- архитектуры предприятия

ОПК.3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

Индикаторы

ОПК.3.1 Принимает решения в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных

ПК.5 Способен управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны

Индикаторы

ПК.5.1 Управляет цифровой стратегией организации (региона, страны)

ПК.6 Способен к разработке инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)

Индикаторы

ПК.6.1 Анализирует, выбирает и разрабатывает методы и инструменты описания бизнес-процессов

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

В условиях быстро изменяющейся среды, высокой неопределенности у современных предприятий возникает потребность в изменении основных конструкций организации. Для анализа текущего состояния и развития предприятия невозможно обойтись без различных моделей предприятия, моделирования ситуаций и соответствующих инструментальных средств. Архитектурный подход, в основе которого лежат системный анализ, инженерные и архитектурные концепции, предлагает множество методов, моделей и инструментов для устойчивого развития предприятия. Наиболее общие понятия и концепции, методологии архитектурного подхода, освоенные студентами, позволят успешно применять основные инструменты архитектуры предприятия в управлении проектами трансформации организаций любого типа.

Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика (направленность: Руководитель цифровой трансформации)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	1,3
Объем практики (з.е.)	6
Объем практики (ак.час.)	216
Форма отчетности	Экзамен (1 триместр) Экзамен (3 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Архитектура предприятия: цифровая трансформация		
216	<p>За последние годы тема цифровой трансформации становится все более актуальной для большинства российских компаний, включающих в стратегическую повестку своего развития вопросы цифровизации бизнес-процессов. В настоящее время цифровая трансформация стала востребованным инструментом создания адекватных вызовам условий функционирования бизнеса; достижения устойчивого развития компании в условиях неопределенности; сокращения издержек на разработку новых продуктов и времени их вывода на рынок; реализации современных подходов к формированию новых качеств компании и ее соответствию тенденции постоянного ускорения научно-технологического прогресса.</p> <p>Следует тому, что каждая компания находится в уникальных условиях своего развития, достигая свои цели и решая свои задачи, уникального рецепта цифровой трансформации не существует. Поэтому цель практики - создание уникальных проектов цифровой трансформации предприятия.</p> <p>Для развития цифрового предприятия – новой концепции деятельности организации – нужны, во-первых,</p>	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>информационная инфраструктура: сети, сетевые устройства, цифровые системы и т.п., а во-вторых, смена подходов к организации экономической активности и предпринимательства.</p> <p>Выбор бизнес-модели для нового предприятия или трансформация бизнес-модели существующего предприятия в условиях цифровой экономики – фундаментальное решение.</p> <p>В рамках учебной практики студенты должны будут представить решения в следующей последовательности, используя инженерный подход;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Начальный этап, в котором формулируются цели и задачи проекта, определяются заинтересованные стороны, их интересы и ракурсы. 2. Этап идентификации и анализа существующей архитектуры предприятия. 3. Этап проектирования целевой архитектуры предприятия. 4. Этап реализации и перехода. 5. Этап оценки реализации проекта цифровой трансформации. 	
<p>Раздел 1. Начальный этап. Этап идентификации и анализа существующей архитектуры предприятия (организации)</p>		
54	<p>Студенты на основе основных методологий, стандартов и сводов знаний в области архитектуры предприятия, инструментов представляют архитектурный взгляд на устройство рассматриваемого предприятия.</p> <p>Начальный этап трансформации состоит из следующих шагов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение целей, входов, выходов начального этапа. - Определение заинтересованных сторон. -Согласование интересов и ракурсов заинтересованных сторон. - Определение причин начала проекта трансформации предприятия и их оценка - Цели и задачи проекта <p>Этап идентификации и анализа существующей архитектуры предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Определение целей, входов, выходов этапа и анализа существующей архитектуры. - Общий взгляд на предприятие. -Анализ существующей бизнес-архитектуры. - Анализ существующей архитектуры информационных систем. -Анализ технологической инфраструктуры. 	ПГНИУ или место проведения практики предприятие

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	- Общее представление.	
Разработка общего представления об архитектуре предприятия		
54	<p>Разработка общего представления об архитектуре предприятия включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Онтологию предприятия; - Аспекты и слои архитектуры предприятия; - Мета модель - Объекты бизнес- слоя -Объекты слоя информационных систем - Объекты технологического слоя 	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие
Раздел 2. Этап оценки уровня цифровизации предприятия (организации)		
54	<p>В Указе «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» цифровая трансформация рассматривается в качестве приоритетной цели развития страны, без которой невозможно успешное развитие национальной экономики.</p> <p>Для предприятий России успешная цифровизация предполагает повышение технологического уровня и инновационного потенциала.</p> <p>Состоит из следующей последовательности этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Цели, входы, выходы. - Представление целевой архитектуры предприятия. - Разработка целевой архитектуры предприятия. - Разработка целевой бизнес-архитектуры -Разработка целевой архитектуры информационных систем. -Общее представление о целевой архитектуре предприятия. 	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие
Применение инструментов оценки уровня цифровизации предприятия(организации)		
54	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ методик оценки уровня цифровизации предприятия; - Инструменты латерального мышления для генерации идей трансформации бизнес-моделей; - Алгоритмы системного анализа для трансформации бизнес-моделей - Применение методов теории решения изобретательских задач в трансформации бизнес-моделей; - Оценка уровня цифровизации предприятия. 	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие
Раздел 3. Этап проектирования трансформации бизнес-моделей предприятия (организации)		
108	<p>Этап сосредоточен на управлении трансформацией на основе архитектурного подхода.</p> <p>Формируется общее представление о проектировании трансформации бизнес-моделей.</p> <p>Этап реализации и перехода</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предложения решения заинтересованным сторонам. - Планирование цифровой трансформации -Планирование реализации и перехода. 	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	Этап оценки реализации архитектуры -Анализ обеспечения соответствия -Фиксация текущего состояния	
Решения для цифровой трансформации бизнес-моделей предприятия		
108	Этапы проектирования: - Цели, входы, выходы этапа проектирования; - Создание видения целевой архитектуры предприятия; -Разработка целевой бизнес-архитектуры; - Разработка целевой архитектуры ИС; -Общее представление о целевой архитектуре в результате цифровой трансформации.	ПГНИУ или место проведения практики - предприятие

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

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. 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. Барабанова, М. И. Архитектура и модели цифрового предприятия / М. И. Барабанова, О. П. Ильина. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Международный банковский институт имени Анатолия Собчака, 2023. — 109 с. — ISBN 978-5-4228-0155-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/135957.html>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

URL: <https://www.bsg.com/digital/bcg/digital-transformation/overview> Digital Transformation

URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/six-building-blocks-for-creating-a-high-performing-digital-enterprise> Six Building Blocks for Creating a High-performing Digital Enterprise

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

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

Образовательный процесс по практике **Учебная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

- доступ в режиме on-line в электронную библиотечную систему (ЭБС);

- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

1. Приложения, позволяющие просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
2. Офисные пакеты приложений;
3. Программы демонстрации видео материалов (проигрыватель).

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, аудио и видеоконтент, также тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

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/>).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. 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.
2. Текущий контроль и промежуточная аттестация - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или

маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

3. Индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

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»

9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью (далее – ОВЗ) организуется и проводится с учетом их образовательных потребностей.

Обучающиеся с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимися с ОВЗ трудовых функций, видов профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ПГНИУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

• для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего

рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;
 для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;
 для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;
 для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;
 для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

- 1) Обучающиеся на основании собственных интересов самостоятельно выбирают предприятие архитектуру которого будут анализировать и выполнять цифровую трансформацию для него
- 2) Обучающиеся по каждому разделу кратко описывают теорию, относящуюся к разделу, и решают по разделу проблемы, предложенные руководителем практики.
- 3) По каждому разделу оформляется часть отчета в электронном виде, который оценивается преподавателем.

Отчет содержит:

- проект по цифровой трансформации предприятия
- используемые источники информации

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

ОПК.3

Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.1 Принимает решения в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных</p>	<p>Обладает базовыми знаниями технологий принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности; Умеет принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных; Владеет технологиями принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных.</p>	<p>Неудовлетворительно Нет базовых знаний технологий принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности; Не умеет принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных; Не владеет технологиями принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных.</p> <p>Удовлетворительно Общие, но неструктурированные знания технологий принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности; Частично сформировано умение принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных; Фрагментарное применение навыков владения технологиями принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных.</p> <p>Хорошо Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологий принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности; В целом успешные, но содержащие</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>отдельные пробелы умения принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения технологиями принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания технологий принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности;</p> <p>Сформированное умение принимать решения в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных;</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков владения технологиями принятия решений в соответствии с поставленными целями и задачами в рамках своей профессиональной деятельности с использованием современных методов сбора, обработки и анализа данных.</p>
--	--	--

ОПК.1

Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.1.1 Разрабатывает и аргументирует стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия, на основе стратегии его развития исходя из бизнес-архитектуры предприятия</p>	<p>Знает методы разработки стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Умеет исходя из бизнес-архитектуры предприятия и стратегии его развития разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Владеет умением аргументировать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия.</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает методы разработки стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Не умеет исходя из бизнес-архитектуры предприятия и стратегии его развития разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Не владеет умением аргументировать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия.</p> <p>Удовлетворительно Общие, но неструктурированные знания методов разработки стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Частично сформировано умение исходя из бизнес-архитектуры предприятия и стратегии его развития разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Фрагментарное применение навыков аргументировать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия.</p> <p>Хорошо Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов разработки стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение исходя из бизнес-архитектуры предприятия и стратегии его развития разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков аргументировать стратегию развития информационных технологий</p>

		<p>Хорошо инфраструктуры предприятия.</p> <p>Отлично Сформированные систематические знания знания методов разработки стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Сформированное умение исходя из бизнес- архитектуры предприятия и стратегии его развития разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; Успешное и систематическое применение навыков аргументации стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия.</p>
--	--	---

ПК.6

Способен к разработке инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.6.1 Анализирует, выбирает и разрабатывает методы и инструменты описания бизнес-процессов</p>	<p>Знает методологии анализа методов и инструментов описания бизнес-процессов Умеет выбирать методы и инструменты описания бизнес-процессов Владеет методологиями разработки методов и инструментов описания бизнес-процессов</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает методологии анализа методов и инструментов описания бизнес-процессов Не умеет выбирать методы и инструменты описания бизнес-процессов Не владеет методологиями разработки методов и инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>Удовлетворительно Частично знает методологии анализа методов и инструментов описания бизнес-процессов Фрагментарно умеет выбирать методы и инструменты описания бизнес-процессов В общем показывает, но с неточностями владение методологиями разработки методов и инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>Хорошо В целом знает методологии анализа методов и инструментов описания бизнес-процессов В целом на хорошем уровне умеет выбирать методы и инструменты описания бизнес-процессов В целом владеет с небольшими неточностями методологиями разработки методов и инструментов описания бизнес-процессов</p> <p>Отлично В полном объеме знает методологии анализа методов и инструментов описания бизнес-процессов Обладает умением выбирать необходимые методы и инструменты описания бизнес-процессов На высоком уровне владеет методологиями разработки методов и инструментов описания бизнес-процессов</p>

ПК.5

Способен управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.5.1 Управляет цифровой стратегией организации (региона, страны)</p>	<p>Знает технологии управления цифровой стратегией организации (региона, страны); Умеет применить методы управления цифровой стратегией организации Владет методами управления цифровой стратегией организации</p>	<p>Неудовлетворительно Нет базовых знаний технологии управления цифровой стратегией организации (региона, страны); Не умеет применить методы управления цифровой стратегии организации; Не владеет базовыми методами управления цифровой стратегией организации.</p> <p>Удовлетворительно Общие, но неструктурированные знания технологии управления цифровой стратегией организации (региона, страны); Частично сформировано умение применять методы управления цифровой стратегии организации; Фрагментарное применение навыков использования методов управления цифровой стратегией организации.</p> <p>Хорошо Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технологии управления цифровой стратегией организации (региона, страны); В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять методы управления цифровой стратегии организации; В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы применения навыков использования методов управления цифровой стратегией организации.</p> <p>Отлично Сформированные систематические знания технологии управления цифровой стратегией организации (региона, страны); Сформированное умение применить применять методы управления цифровой стратегии организации; Успешное и систематическое применение навыков использования методов управления цифровой стратегией организации.</p>

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 2

Показатели оценивания

Не знает основные понятия архитектурного подхода, наиболее распространенные подходы к проектированию цифровой трансформации бизнес-моделей предприятия. Отсутствие умений; Отсутствие навыков.	Неудовлетворительно
Общие, но не структурированные (фрагментированные) знания; знает основные понятия и терминологию, основные понятия архитектурного подхода, наиболее распространенные подходы к проектированию архитектуры предприятия в общем виде и его трансформации. Частично умеет формировать постановку задачи исследования, имеет представление о принципах компьютерной реализации базовых подходов к проектированию архитектуры предприятия.	Удовлетворительно
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий архитектурного подхода, наиболее распространенных подходов к проектированию архитектуры предприятия В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения создать модель бизнеса на основе общих принципов и подходов к проектированию архитектуры предприятия; В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки владения способностью проектирования архитектуры предприятия на основе общих принципов и подходов.	Хорошо
Сформированы систематические знания теоретических и методологических положений архитектурного подхода, знает терминологию и основные понятия архитектурного подхода, наиболее распространенные подходы к проектированию архитектуры предприятия. Сформированное умение выбора и использования моделей бизнеса на основе общих принципов и подходов к проектированию архитектуры предприятия. Наблюдается успешное и систематическое применение навыков использования указанных методов и инструментальных средств.	Отлично

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 2

Показатели оценивания

Не знает основных принципов и методик описания и разработки цифровой трансформации архитектуры предприятия и инструментальных средств, необходимых при формировании бизнес-модели предприятия. Отсутствие умений применения методик цифровой трансформации предприятия. Отсутствие навыков.	Неудовлетворительно
Общие, но не структурированные (фрагментированные) знания; знает основные понятия и терминологию, основные принципы и методики описания и разработки цифровой трансформации архитектуры предприятия для модификации бизнес-модели предприятия; Частично умеет формулировать постановку задачи исследования, имеет представление о принципах и подходах к разработке и анализу цифровой трансформации архитектуры предприятия для модификации бизнес-моделей предприятия.	Удовлетворительно
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ применения принципов и методик описания и разработки цифровой трансформации архитектуры предприятия и инструментальных средств, необходимых при формировании бизнес-модели предприятия. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применить основные принципы и методики описания и разработки цифровой трансформации архитектуры предприятия и владеет способностью реализовывать эти модели на компьютере с помощью инструментальных средств.	Хорошо
Сформированы систематические знания теоретических и методологических положений цифровой трансформации архитектуры предприятия, знает терминологию и основные принципы и методики описания и разработки цифровой трансформации архитектуры предприятия для модификации бизнес-моделей предприятия. Сформированное умение выбора и использования принципов и методов описания и разработки моделей цифровой трансформации архитектуры предприятия. Наблюдается успешное и систематическое применение навыков использования указанных методов и инструментальных средств для модификации бизнес-модели предприятия, его цифровой трансформации.	Отлично