

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Авторы-составители: **Радионова Марина Владимировна
Ильин Вадим Владимирович**

Рабочая программа дисциплины
ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
Код УМК 99380

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

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Технологии моделирования бизнес-процессов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Направление подготовки: **38.04.05** Бизнес-информатика
направленность Руководитель цифровой трансформации

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Технологии моделирования бизнес-процессов** 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

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

Индикаторы

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

ПК.5.2 Управляет инвестициями в цифровую трансформацию

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

Индикаторы

ПК.6.2 Специфицирует (проводит документирование) бизнес-процессов организации заказчика для дальнейшей автоматизации бизнес-процессов организации

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика (направленность: Руководитель цифровой трансформации)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	48
Проведение лекционных занятий	12
Проведение практических занятий, семинаров	12
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	96
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Технологии моделирования бизнес-процессов

Цель дисциплины – дать магистрантам систематическое представление о теоретических основах процессного управления, моделирования и анализа бизнес-процессов, а также приобретение практических умений и навыков моделирования бизнес-процессов.

Задачи изучения дисциплины «Технологии моделирование бизнес-процессов» формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, технологии управления бизнес-процессами для кардинального изменения и улучшения модели бизнеса, инструментальных средств и систем, используемых для описания и анализа бизнес-процессов, а также приобретение практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.

Входной контроль

Входной контроль осуществляется в виде решения тестовых заданий.

Тема 1. Теория управления организацией на основе системного подхода

Рассматривается понятие системный подход, его цели и принципы, схема моделей предприятия и их взаимосвязи.

Анализируются организационные структуры предприятий. Рассматриваются понятия миссии, стратегии и цели.

Тема 2. Моделирование и анализ бизнес-процессов

Процессный подход как средство улучшения деятельности предприятия. Классификация бизнес-процессов, группы процессов, ресурсы, владелец, декомпозиция бизнес-процессов. Текущее управление бизнес-процессами. Основные положения стандарта МС ИСО, цикл Деминга.

Тема 3. Имитационное моделирование бизнес-процессов

Методы моделирования сложных систем. Статические и динамические модели. Математическое моделирование сложных систем. Компоненты модели, принципы моделирования бизнес-процессов.

Тема 4. Совершенствование бизнес-процессов

Реинжиниринг. Методика совершенствования бизнес-процессов. Методика непрерывного совершенствования бизнес-процессов шесть сигм. Теория ограничений.

Тема 5. Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов

Этапы развития средств бизнес-моделирования.

- малые интегрированные средства моделирования, поддерживающие несколько типов моделей и методов (CA ERwin Process Modeler);
- средние интегрированные средства моделирования, поддерживающие от 4 до 10—15 типов моделей и методов (Rational Rose, Paradigm Plus, Designer/2000);
- крупные интегрированные средства моделирования, поддерживающие более 15 типов моделей и методов (ARIS Toolset IDS Sheer AG).
- ERwin Data Modeler (ERwin) — средство моделирования баз данных, позволяет проверить качество и согласованность моделей данных ERwin, получить важную информацию о том, как и где используются данные, и т.д.;
- Model Manager — среда для совместной работы группы проектировщиков BPwin и (или) ERwin над одним проектом. Позволяет управлять проектом моделирования, повышает скорость и эффективность работы;

- ADvantage — линейка продуктов для поддержки всех стадий разработки программного обеспечения (аналог Rational Suite). В ADvantage, в частности, входит линейка CASE- средств;
- AllFusion Modeling Suite (ERwin, BPwin, ModelManager, Validator) и средства управления проектами. Совместное применение этих продуктов обеспечивает прочный фундамент для построения, развертывания и управления приложениями;
- Model Navigator — продукт для просмотра моделей ERwin и BPwin с возможностью генерации отчетов. Облегченная версия BPwin — для экономии;
- Avena (система имитационного моделирования). Интеграция позволяет использовать готовые модели для изучения изменяющегося во времени (динамического) взаимодействия бизнес-процессов.

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. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/444022>
2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/431307>
3. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/433143>

Дополнительная:

1. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и другим программам подготовки управленческих кадров / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. — М.: ИНФРА-М, 2007, ISBN 978-5-16-001825-6. — 319 с. — Библиогр. в конце глав
2. Моделирование систем и процессов. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01442-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/436475>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

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

Образовательный процесс по дисциплине **Технологии моделирования бизнес-процессов** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

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.

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

1. Офисные приложения
2. Инструмент моделирования бизнес-процессов (Business Studio; бесплатный веб-клиент www.draw.io)
3. VISIO

При освоении материала и выполнении 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

В учебном процессе для изучения дисциплины "Технологии моделирование бизнес-процессов" для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий требуется компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Для самостоятельной работы требуется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а так же помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Для текущего контроля необходим компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, 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 компьютерами 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
Технологии моделирования бизнес-процессов**

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

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>Знать: стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия, на основе стратегии его развития исходя из бизнес-архитектуры предприятия Уметь: выделять базовые бизнес-процессы в деятельности предприятия Владеть: навыками моделирования бизнес-процессов</p>	<p align="center">Неудовлетворител выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не овладел материалом стратегии развития информационных технологий, допускает неточности в основных определениях, допускает нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий, не имеет выделять базовые бизнес-процессы на предприятии.</p> <p align="center">Удовлетворительн выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил детали бизнес-моделирования, допускает неточности в определениях и испытывает трудности в выполнении практических заданий по построению бизнес-моделей в различных нотациях.</p> <p align="center">Хорошо выставляется за твердое знание материала, способен применять программное обеспечение по моделированию бизнес-процессов, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками по формированию миссии и стратегии предприятия</p> <p align="center">Отлично оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего материал данной темы, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ по построению бизнес-процессов на предприятии в различных нотациях.</p>

ПК.5

Способен управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.5.2 Управляет инвестициями в цифровую трансформацию</p>	<p>Знать: методы количественного и качественного анализа процессов, технологии и построения моделей производственных систем и поддержки решений по инвестиционным проектам Уметь: использовать информационные технологии и инструменты бизнес - аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей производственных систем и поддержки решений</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не овладел методами количественного и качественного анализа бизнес-процессов, допускает неточности в основных определениях, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения технологии и построения моделей производственных систем и поддержки решений по инвестиционным проектам, но не усвоил его деталей, допускает неточности в определениях и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>выставляется за твердое знание материала, способен применять программное обеспечение и информационные технологии по защите информации в информационных системах, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение навыками применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>производственных систем и поддержки решений</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал данной темы, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, использует информационные технологии и инструменты бизнес - аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства</p>
<p>ПК.5.1 Управляет цифровой стратегией организации (региона, страны)</p>	<p>Знать: методы и правила регламентации и разработки производственных процессов и административных регламентов производственных подразделений Уметь: проводить анализ и оценку системы управления и организации производства и принимать участие в мероприятиях по ее подготовке, совершенствованию, внедрению и аудиту на основе процессного подхода Владеть: навыками использования алгоритмов подготовки и разработки мероприятий по их реализации на уровне структурного (производственного) подразделения предприятия</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает методы и правила регламентации и разработки производственных процессов и административных регламентов производственных подразделений, допускает неточности в основных определениях, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, умеет проводить анализ и оценку системы управления и организации производства но не усвоил его деталей, допускает неточности в определениях и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>выставляется за твердое знание материала, умение проводить анализ и оценку системы управления и организации производства и принимать участие в мероприятиях по ее подготовке, совершенствованию, внедрению и аудиту на основе процессного подхода.</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал данной темы, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет навыками использования алгоритмов подготовки и разработки мероприятий по их реализации на уровне структурного (производственного) подразделения 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.6.2 Специфицирует (проводит документирование) бизнес-процессов организации заказчика для дальнейшей автоматизации бизнес-процессов организации</p>	<p>Знать процедуры сертификации бизнес-процессов организации заказчика для дальнейшей автоматизации бизнес-процессов организации Уметь: анализировать требования клиентов и поставщиков и бизнеса в целом Владеть: инструментальными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не овладел навыками работы с инструментальными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов, допускает неточности в основных определениях, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности при анализе требования клиентов и поставщиков</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>выставляется студенту, который знает процедуры сертификации бизнес-процессов организации, но не усвоил его деталей, допускает неточности в определениях и испытывает трудности в выполнении практических заданий в выбранной программной среде.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>выставляется за твердое знание материала, способен применять инструментальные</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>средства моделирования и анализа бизнес-процессов, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками решения задач</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего материал данной темы, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет инструментальными средствами моделирования и анализа бизнес-процессов</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 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входной контроль Входное тестирование	Проверяются остаточные знания по дисциплинам ИСУ, ИТЭ, ИКТ: виды и свойства информации, измерение информации, количество информации и энтропия, кодирование информации, системы счисления, методы представления информации в ЭВМ, понятие типов данных, логические основы построения ЭВМ, аппаратное и программное обеспечение компьютера, понятие сетей, виды и топология сетей, понятие Интернет, понятие протокола сети, понятие домена и URL, принципы передачи информации в сети, языки программирования и т.д.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы 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>Тема 2. Моделирование и анализ бизнес-процессов Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>ЗНАНИЕ понятия системы, и системного подхода, функциональный и процессный подходы к управлению предприятием, бизнес-процесс: понятие, сущность, классификация. УМЕНИЕ анализировать и выделять бизнес-процессы в организации, обрабатывать результаты измерений, анализировать риски бизнес-процессов. ВЛАДЕНИЕ навыками работы со специализированным ПО по построению бизнес-процессов, методологией моделирования.</p>
<p>ОПК.1.1 Разрабатывает и аргументирует стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия, на основе стратегии его развития исходя из бизнес-архитектуры предприятия ПК.6.2 Специфицирует (проводит документирование) бизнес-процессов организации заказчика для дальнейшей автоматизации бизнес-процессов организации</p>	<p>Тема 4. Совершенствование бизнес-процессов Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать: сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-процессов, математические основы бизнес-процессов, способы описания и моделирования бизнес-процессов, основы контекстной обработки бизнес-процессов и его моделирования Уметь: управлять информацией бизнес-процессов, использовать математические основы бизнес-процессов и его моделирования, формировать правила и рекомендации по описанию бизнес-процессов. Владеть: методами контекстной обработки бизнес-процессов, технологией моделирования бизнес-процессов предприятия, методами сбора информации при моделировании бизнес-процессов</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы 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>ПК.5.1 Управляет цифровой стратегией организации (региона, страны)</p> <p>ПК.5.2 Управляет инвестициями в цифровую трансформацию</p> <p>ПК.6.2 Специфицирует (проводит документирование) бизнес-процессов организации заказчика для дальнейшей автоматизации бизнес-процессов организации</p>	<p>Тема 5. Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать: методы количественного и качественного анализа процессов, технологии и построения моделей производственных систем и поддержки решений; современные информационные технологии и инструменты бизнес -аналитики для обеспечения тактического и оперативного планирования и организации производства. □ 1□4□0□0□5□1F □3□45</p> <p>Уметь: проводить количественный и качественный анализ процессов, строить модели производственных систем и поддержки решений; использовать информационные технологии и инструменты бизнес - аналитики.</p> <p>Владеть: навыками применения методов количественного и качественного анализа процессов и технологий построения моделей производственных систем и поддержки решений; навыками использования информационных технологий и инструментов бизнес -аналитики.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Входной контроль

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

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

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

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
10 баллов выставляется студенту, если он в ходе ответа на тест дал 80% и более правильных ответов	10
7 баллов выставляется студенту, если он в ходе ответа на тест дал 65% и более правильных ответов	7
5 баллов выставляется студенту, если он в ходе ответа на тест дал 50% и более правильных ответов	5

Тема 2. Моделирование и анализ бизнес-процессов

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
на «30 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;	30
«20 баллов» выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами;	20
«13 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.	13

Тема 4. Совершенствование бизнес-процессов

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

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

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

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
на «30 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;	30
«20 баллов» выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами;	20
«13 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.	13

Тема 5. Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов

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

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

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

Проходной балл: **19**

Показатели оценивания	Баллы
на «40 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;	40
«30 баллов» выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами;	30
«19 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.	19