

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума ученого совета ННГУ
(протокол от 14.12. 2021 г. № 4)

Рабочая программа дисциплины

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

38.03.01 Экономика

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Экономика и финансы организаций (предприятий)

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная/очно-заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Арзамас

2022 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Моделирование бизнес-процессов» относится к части ООП, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Экономика и финансы организаций (предприятий).

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной формы обучения в 6 семестре, очно-заочной формы обучения в 7 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)	
ПК-6. Способен на основе типовых методик собрать и проанализировать экономические данные, рассчитать и обосновать социально-экономические показатели, используя для решения задач современные технические средства и информационные технологии	ПК 6.1. Использует типовые методики, современные технические средства и информационные технологии для сбора и анализа экономических данных	Знать: типовые методики, современные технические средства и информационные технологии для сбора и анализа экономических данных. Уметь: использовать средства и методы сбора, обработки и анализа данных. Владеть: средствами сбора, обработки и анализа экономических данных.	<i>Тест</i> <i>Практические задания</i> <i>эссе</i>
	ПК 6.2. Рассчитывает и обосновывает социально-экономические показатели на основе типовых методик с использованием современных технических средств и информационных технологий	Знать: социально-экономические показатели Уметь: использовать средства информационных технологий при решении профессиональных задач. Владеть: навыками расчета социально-экономических показателей на основе типовых методик с использованием современных технических средств и информационных технологий.	<i>Тест</i> <i>Практические задания</i> <i>эссе</i>
ПК-8. Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели и содержательно интерпретировать полученные результаты	ПК 8.1. Строит стандартные теоретические и эконометрические модели	Знать базовые методы построения, анализа и содержательной интерпретации моделей экономических систем Уметь анализировать результаты построения моделей и обосновывать полученные выводы Владеть методиками анализа и моделирования социально-экономических показателей	<i>Тест</i> <i>Практические задания</i> <i>эссе</i>
	ПК 8.2. Содержательно интерпретирует результаты экономического моделирования	Знать этапы экономического моделирования Уметь интерпретировать результаты экономического моделирования Владеть навыками обоснования полученных результатов	<i>Тест</i> <i>Практические задания</i> <i>эссе</i>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	2 з.е.	2 з.е.	
часов по учебному плану, из них	72	72	
Контактная работа, в том числе: аудиторные занятия:			
– занятия лекционного типа	16	10	
– занятия семинарского типа	16	10	
– контроль самостоятельной работы	1	1	
Промежуточная аттестация зачёт			
Самостоятельная работа	39	51	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них										Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период					
				Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)					Контроль самостоятельной работы	промежуточной аттестации (контроля)			теоретического обучения					
					семинары, практические занятия	лабораторные работы													
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	
Тема 1. Моделирование бизнес-процессов верхнего уровня	18	16		4	2		4	2								10	12		
Тема 2. Детализированное моделирование бизнес-процессов	17	20		4	4		4	4								9	12		
Тема 3. Формальные модели описания бизнес-процессов	18	18		4	2		4	2								10	14		
Тема 4. Реинжиниринг бизнес-процессов	18	17		4	2		4	2								10	13		
В том числе текущий контроль	1	1										1	1						
Зачет	0	0																	
ИТОГО	72	72		16	10		16	10				1	1			39	51		

Тема 1. Моделирование бизнес-процессов верхнего уровня

Функциональный и процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов. Подходы к моделированию процессов. Классификация бизнес-процессов.

Алгоритм построения модели бизнес-процессов. Методика выделения бизнес-процессов верхнего уровня. Политика описания бизнес-процессов. Варианты развития бизнес-процессов организации. Владелец бизнес-процесса, границы бизнес-процесса, зона ответственности. Матрица ответственности. Декомпозиция модели бизнес-процессов верхнего уровня. Правила разработки классификатора функций. Направления использования модели процессов верхнего уровня.

Тема 2. Детализированное моделирование бизнес-процессов

Вопросы, которые интересуют пользователей при моделировании процессов. Определение процесса. Последовательность моделирования бизнес-процесса. Выбор фокуса, цели моделирования процесса, последовательность моделирования бизнес-процесса. Декомпозиция, вложенные бизнес-процессы. Описание потоков, оргструктура бизнес-процесса.

Тема 3. Формальные модели описания бизнес-процессов

Текстовый, табличный и графический способы описания бизнес-процесса. Глубина описания бизнес-процессов. Программа действий построения сети процессов в организациях. Формирование модели бизнес-процесса в нотации IDEF0. Ветвление и слияние. «Миграция» и «туннелирование» стрелок, принципы декомпозиции. Оформление схемы модели. Взаимодействие на уровне владельцев процессов. Нотации Процесс и Процедура. Нотация моделирования DFD. Нотация моделирования IDEF3. Нотация моделирования EPC. Нотация моделирования BPMN.

Тема 4. Реинжиниринг бизнес-процессов

Технологии реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов. Преимущества, недостатки и области применения. Инструменты анализа и оптимизации бизнес-процессов.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, групповых или индивидуальных консультаций.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Самостоятельная работа студентов состоит в проработке теоретического материала, выполнении самостоятельных заданий в конце каждого практического занятия и выполнении внеаудиторных самостоятельных заданий (домашние задания и дополнительные задания по углубленному изучению разделов дисциплины). К самостоятельной работе студентов относится подготовка к зачёту.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс «Введение в моделирование и анализ бизнес-процессов» - <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=7940>, созданный в системе электронного обучения ННГУ: <https://e-learning.unn.ru>.

Методические рекомендации к самостоятельной работе

Методические рекомендации к самостоятельному выполнению практических заданий

1. Внимательно прочитайте теоретический материал – конспект, составленный на лекционном занятии, материал учебника, пособия. Выпишите формулы из конспекта по изучаемой теме.

2. Обратите внимание, как использовались данные формулы при решении задач на занятии.

3. Выпишите ваш вариант задания, предложенного в методических указаниях по дисциплине, в соответствии с порядковым номером.

4. Решите предложенную задачу, используя выписанные формулы.

5. В случае необходимости воспользуйтесь справочными данными.

6. Проанализируйте полученный результат (проверьте размерности величин, правильность подстановки в формулы численных значений, правильность расчетов, правильность вывода неизвестной величины из формулы).

7. Решение задач должно сопровождаться необходимыми пояснениями. Расчётные формулы приводите на отдельной строке, выделяя из текста, с указанием размерности величин. Формулы записывайте сначала в общем виде (буквенное выражение), затем подставляйте числовые значения без указания размерностей, после чего приведите конечный результат расчётной величины.

Показатели результатов работы для самопроверки:

- грамотная запись условия задачи и ее решения;
- грамотное использование формул;
- грамотное использование справочной литературы;
- точность и правильность расчетов;
- обоснование решения задачи.

Методические рекомендации к подготовке докладов, эссе

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет основательно изучить интересующий вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы. Доклады могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях. При этом трудоемкость доклада, подготовленного для конференции обычно выше.

Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем или выбранную студентом. Роль этой формы самостоятельной работы особенно важна при формировании компетенций, предполагающих приобретение основ знаний предметной области, формирования мировоззрения.

Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Структура эссе

1. *Титульный лист.*

2. *Введение* – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования. При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?».

3. *Основная часть* – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому, большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один абзац должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах абзаца ограничить себя

рассмотрением одной главной мысли. Хорошо проверенный (и для большинства – совершенно необходимый) способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков – не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. *Заключение* – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами

Формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных обучающимся конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему и т.д.

Качество работы оценивается по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

В целом при написании письменных работ следует обратить внимание на следующие рекомендации:

1. Выбор темы письменной работы. Тема письменной работы выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.
2. Планирование написания письменной работы. План написания письменной работы должен начинаться с выбора и формулировки проблемы, далее следует сбор и изучение исходного материала, поиск литературы и анализ собранного материала. В заключении работа оформляется письменно, как правило, в электронном виде и на бумажном носителе.
3. Обсуждение работы (на занятии, в студенческом научном обществе, на конференции и т.п.).

Методические рекомендации к подготовке устного опроса на занятии

1. При подготовке сообщения, ответа используйте несколько источников литературы по выбранной теме (вопросу), используйте печатные издания и источники электронных библиотек или Интернет-ресурсов.

2. Сделайте цитаты из книг и статей по выбранной теме (обратите внимание на непонятные слова и выражения, уточните их значение в справочной литературе).

3. Проанализируйте собранный материал и составьте план сообщения или ответа, акцентируя внимание на наиболее важных моментах.

4. Напишите основные положения сообщения или ответа в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.

5. Перескажите текст сообщения или ответа, корректируя последовательность изложения материала.

6. Подготовленное сообщение может сопровождаться презентацией, иллюстрирующей его основные положения.

Показатели результатов работы для самопроверки:

- полнота и качественность информации по заданной теме;
- свободное владение материалом сообщения или доклада;
- логичность и четкость изложения материала;
- наличие и качество презентационного материала.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу
адреса доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению

		подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
--	--	---

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии оценки практических заданий

Оценивание знаний, умений и навыков, приобретенных в ходе решения практических задач, осуществляется по шкале «зачтено» - «не зачтено».

«зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено полностью; в решении задач отсутствуют ошибки и пробелы, возможны неточности, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала.

«не зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено не полностью; имеются существенные ошибки и пробелы в решении задач, являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала.

Критерии оценки тестирования

Оценка **«отлично»** - 85-100% правильных ответов;

Оценка **«хорошо»** 66-84% правильных ответов;

Оценка **«удовлетворительно»** – 50-65% правильных ответов;

Оценка **«неудовлетворительно»** - меньше 50%.

Критерии оценки эссе

Оценка **«отлично»** - Эссе полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (в процессе выступления с докладом).

Оценка **«хорошо»** - Эссе частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (в процессе выступления с докладом), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

Оценка **«удовлетворительно»** - Эссе в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на

дополнительные вопросы (в процессе выступления с докладом) путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится за Эссе, в которых нет информации о проблематике работы и ее месте в контексте других работ по исследуемой теме.

Критерии устного ответа студента при опросе на зачёте

Оценка «**отлично**» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачёту)

Вопрос	Код компетенции
1. История моделирования бизнес-процессов.	ПК-6
2. Текущее состояние и перспективы организационного управления.	ПК-8
3. Системный подход к описанию экономических объектов.	ПК-6
4. Связь "окружение-внутренняя среда" при описании экономических объектов.	ПК-6
5. Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов.	ПК-8
6. Существующие методы моделирования бизнес-процессов и примеры их использования.	ПК-8
7. Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.	ПК-6
8. Понятие бизнес-системы и бизнес - процесса, виды бизнес – процессов.	ПК-6
9. Составные части и этапы процесса реинжиниринга.	ПК-6
10. Необходимые и достаточные условия успешного реинжиниринга.	ПК-6
11. Последствия осуществления реинжиниринга.	ПК-6
12. Причины и примеры неудач при проведении реинжиниринга.	ПК-6
13. Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.	ПК-6
14. Позиционирование компаний на этапах жизненного цикла.	ПК-6
15. Системы оценочных параметров компаний.	ПК-6
16. Функционально-стоимостной анализ.	ПК-6
17. Анализ добавочной стоимости.	ПК-6
18. Конкурентный профиль компании.	ПК-6
19. Прикладные инструменты анализа и моделирования.	ПК-8
20. Основные этапы моделирования бизнес-процессов.	ПК-6
21. Стратегия. Бизнес – процесс.	ПК-6
22. Инжиниринг компании.	ПК-6

23. Оценка проекта.	ПК-6
24. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.	ПК-6
25. Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.	ПК-6
26. Организационно-функциональное моделирование бизнес-процессов.	ПК-6
27. Бизнес-процессное моделирование.	ПК-6
28. Модели финансовой структуры.	ПК-6
29. Информационные модели.	ПК-8
30. Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.	ПК-6
31. Составление программы реинжиниринга.	ПК-6
32. Критерии оценки реинжиниринга бизнес – процессов.	ПК-6
33. Описание целей предприятия.	ПК-6
34. Описание состава бизнес-процессов предприятия.	ПК-6
35. Параметры и окружение бизнес-процессов.	ПК-6
36. Модель бизнес-процессов предприятия	ПК-6
37. Описание целей предприятия.	ПК-6
38. Описание состава бизнес-процессов предприятия.	ПК-6
39. Параметры и окружение бизнес-процессов.	ПК-6
40. Модель бизнес-процессов предприятия	ПК-6
41. Практическое использование UML по подготовке к разработке и внедрению системы управления производством.	ПК-6
42. Методика организации и проведения работ по бизнес-моделированию с использованием пакета UML.	ПК-6
43. Примеры управления производством на практике.	ПК-8
44. Примеры моделей бизнес-процессов предприятия.	ПК-8

Типовые тестовые задания

для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. **Какая последовательность шагов построения организации является правильной?**
 - а) Бизнес-процессы > Оргструктура > Стратегия
 - б) Стратегия > Бизнес-процессы > Оргструктура
 - в) Оргструктура > Бизнес-процессы > Стратегия
2. **Какое выражение больше всего характеризует функцию?**
 - а) Состоит из работ
 - б) Выполняется сотрудниками
 - в) Поддерживает миссию организации
 - г) Состоит из однородных, узкоспециализированных работ
3. **Какое выражение больше всего характеризует бизнес-процесс?**
 - а) Состоит из работ
 - б) Состоит из однородных работ
 - в) На выходе имеет продукт, обладающий ценностью
 - г) Состоит из узкоспециализированных работ
4. **Найдите неправильное утверждение**
 - а) Бизнес-процесс состоит из функций
 - б) Бизнес-процесс является частью функции
 - в) Функция является частью бизнес-процесса
 - г) Функция может входить в различные бизнес-процессы
5. **Какие типы моделей нужно разработать на первом этапе совершенствования деятельности организации?**

- a) «Как надо»
- b) «Как должно быть»
- c) «Как хочется»
- d) «Как есть»
- e) «Как будет»

6. До какого уровня нужно строить дерево бизнес-направлений при структуризации деятельности?

- a) До уровня технологически неразличимых номенклатурных групп или рыночных сегментов
- b) До конкретной номенклатурной позиции
- c) До уровня номенклатурных групп
- d) До уровня отдельных рыночных сегментов

7. Какие бизнес-процессы создают добавленную стоимость?

- a) Основные бизнес-процессы
- b) Обеспечивающие бизнес-процессы
- c) Бизнес-процессы управления
- d) Бизнес-процессы развития

8. Сколько бизнес-процессов управления существует?

- a) Семь
- b) Двенадцать
- c) Более шестнадцати
- d) Это зависит от специфики бизнеса организации, окружающей его внешней среды и договоренности

9. Какую структуру имеют бизнес-процессы управления?

- a) Регулирование > Планирование > Контроль
- b) Планирование > Регулирование > Контроль
- c) Планирование > Контроль > Регулирование
- d) Контроль > Регулирование > Контроль

10. Какой критерий является основными при выборе глубины описания бизнес-процессов при построении эффективной организационной структуры?

- a) Между сотрудниками организации должна быть четко разграничена ответственность за операции нижнего уровня;
- b) Операции нижнего уровня должны быть просты и понятны исполнителям;
- c) Глубина описания должна составлять не менее трех уровней;
- d) Глубина описания должна составлять не более семи уровней.

для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Какое количество бизнес-процессов можно оптимизировать одновременно для компании, которая выделила у себя 30 бизнес-процессов?

- a) Не более 3
- b) 5-6
- c) Не менее 20
- d) До 30

2. Для каких бизнес-процессов применение метода копирования успешного опыта является наиболее простым и эффективным?

- a) Основные бизнес-процессы
- b) Обеспечивающие бизнес-процессы
- c) Бизнес-процессы управления
- d) Бизнес-процессы развития

3. Какие бизнес-процессы вероятнее всего обладают большей степенью проблемности?

- a) Бизнес-процессы, в которых работа осуществляется преимущественно с материальными ресурсами

- b) Бизнес-процессы, в которых работа осуществляется преимущественно с информационными ресурсами
- c) Обеспечивающие бизнес-процессы
- d) Вероятность одинакова для всех типов бизнес-процессов

4. Какой метод целесообразно использовать для снижения времени бизнес-процесса?

- a) Уменьшение количества входов в процесс
- b) Метод параллельного выполнения работ
- c) Минимизация устной информации
- d) Организация точек контроля

5. В каком месте бизнес-процесса чаще всего встречаются проблемы?

- a) В местах, где выполняется сложная работа
- b) В местах, где выполняется интеллектуальная работа
- c) В местах, где происходит смена ответственности
- d) В местах, где выполняется физическая работа

6. Кто должен принимать окончательное решение при оптимизации бизнес-процесса?

- a) Генеральный директор
- b) Директор по качеству
- c) «Владелец» процесса
- d) Функциональные руководители подразделений, участвующих в бизнес-процессе

Типовые задания/задачи

для оценки сформированности компетенции ПК-6

Задание 1

1. Какой вход является первичным для бизнес-процесса «Продажа»?
2. Какую роль играет внешний клиент в бизнес-процессе «Продажа» в случае если первичным входом процесса является «Заявка от клиента», а первичным выходом - «Отгруженная продукция»?
3. Какая схема применяется при описании бизнес-процессов на уровне в классическом подходе?
4. Что обозначают стрелки между работами на классической модели описания бизнес-процессов Work Flow Diagram?
5. Какой бизнес-процесс является самым важным для организации, которая сформулировала для себя единственный критический фактор успеха «Мы должны иметь самую высокую степень использования производственных мощностей в нашей отрасли»?
6. Какое количество бизнес-процессов можно оптимизировать одновременно для компании, которая выделила у себя 30 бизнес-процессов?
7. Какой метод целесообразно использовать для снижения времени бизнес-процесса?

Задание 2

1. В каком месте бизнес-процесса чаще всего встречаются проблемы?
2. Кто должен принимать окончательное решение при оптимизации бизнес-процесса?
3. Составьте модель бизнес-процесса в нотации IDEF3 или ARISeEPS.
4. С использованием модели бизнес-процесса сформулируйте функциональные требования к информационной системе, обеспечивающей автоматизацию бизнес-процесса.
5. С использованием программного продукта BPWin постройте функциональную модель бизнес-процесса (IDEF0), модель потоков работ (IDEF3) и модель потоков данных (DFD).

Задание 3

1. Какую роль играет внешний клиент в бизнес-процессе «Продажа» в случае если первичным входом процесса является «Заявка от клиента», а первичным выходом - «Отгруженная продукция»?
2. Какая схема применяется при описании бизнес-процессов на уровне в

классическом подходе?

3. Что обозначают стрелки между работами на классической модели описания бизнес-процессов Work Flow Diagram?

4. Какой бизнес-процесс является самым важным для организации, которая сформулировала для себя единственный критический фактор успеха «Мы должны иметь самую высокую степень использования производственных мощностей в нашей отрасли»?

5. Какое количество бизнес-процессов можно оптимизировать одновременно для компании, которая выделила у себя 30 бизнес-процессов?

6. Какой метод целесообразно использовать для снижения времени бизнес-процесса?

7. В каком месте бизнес-процесса чаще всего встречаются проблемы?

8. Кто должен принимать окончательное решение при оптимизации бизнес-процесса?

9. Составьте модель бизнес-процесса в нотации IDEF3 или ARISeEPS.

10. С использованием модели бизнес-процесса сформулируйте функциональные требования к информационной системе, обеспечивающей автоматизацию бизнес-процесса.

Задание 4

1. Построение имитационной модели бизнес-процесса с использованием GPSS.

2. Приведите последовательность шагов построения организации

3. Какие типы моделей необходимо разрабатывать на первом этапе совершенствования деятельности организации?

4. До какого уровня необходимо строить дерево бизнес-направлений при структуризации деятельности?

5. Какие бизнес-процессы создают добавленную стоимость?

6. Сколько существует бизнес-процессов управления?

7. Какую структуру имеют бизнес-процессы управления?

8. Какой критерий является основными при выборе глубины описания бизнес-процессов при построении эффективной организационной структуры?

9. Какие из бизнес-процессов создают «отсроченную» прибыль или прибыль будущих периодов?

для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Какие статистические показатели можно использовать для систематизации подходов к описанию бизнес-процессов.
2. Опишите статистические методы, используемые при моделировании бизнес-процессов.
3. Опишите статистические методы, используемые при построении информационных моделей.
4. Какие статистические показатели можно использовать для принятия решений при управлении производством на практике.
5. Какие статистические показатели можно использовать для описания моделей бизнес-процессов предприятия.

Примерная тематика эссе для проверки сформированности компетенций

1. Основные принципы технологичной оптимизации бизнес-процессов.
2. Специфика современных проблем управления. Процессное управление.
3. Принципы тактического анализа процессов управления.
4. Развитие организационной модели управления предприятием
5. Стандарты управления и развитие принципов управления качеством
6. Принципы возникновения реинжиниринга бизнес-процессов. Методология и принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
7. Бенчмаркинг как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий.
8. Моделирование бизнеса и CASE-технологии.
9. Связь реинжиниринга бизнес-процессов и информационных технологий.
10. Современные подходы к построению корпоративной информационной системы.
11. Интеллектуальные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов.
12. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов.

13. Сравнительный анализ бизнес-процессов-инструмент совершенствования.
14. Реинжиниринг бизнеса на основе глобальных сетевых технологий
15. Электронный бизнес.
16. Электронная коммерция и интернет-маркетинг как Реинжиниринг бизнес-процесса.
17. Эволюция методов управления созданием стоимости на предприятии.
18. Системный подход как основа определения бизнес-процессов.
19. Идеология процессного подхода в соответствии с ISO семейства 9000 версии 2000г.
20. Основы жизненного цикла информационных систем. Стандарт 12207.
21. Принципы построения системы оценки и управления качеством.
22. Основные элементы процессного подхода.
23. Бенчмаркинг как средство повышения конкурентоспособности компании.
24. Бенчмаркинг в сфере сравнительного анализа бизнес-процессов.

Содержание этапа	Формируемые компетенции
Обзор литературы, обоснование актуальности темы, практической значимости	ПК-6
Аналитическая часть - моделирование	ПК-6
Оценка качества модели	ПК-8
Интерпретация полученных результатов	ПК-8
Выводы	ПК-6

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468913>
2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469152>
3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475174>
4. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлуниин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473895>

б) дополнительная литература:

1. Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7322-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469073>
2. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455358>
3. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией

Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07642-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455381>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Лицензионное программное обеспечение: операционная система: Microsoft Windows.
Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE

<http://biblioclub.ru/>

[Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/](http://www.lib.unn.ru/)

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. — Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.gks.ru

ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Компьютерный класс. Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины «**Моделирование бизнес-процессов**» составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ ННГУ от 21.06.2021г. №349-ОД).

Автор(ы):
к.п.н., доцент

Статуев А.А.

Рецензент (ы):
д.п.н., доцент

Фролов И.В.

Программа одобрена на заседании кафедры экономики, управления и информатики
от 17.11.2021 года, протокол № 9
зав. кафедрой
к.п.н., доцент

Статуев А.А.

Председатель УМК
к.э.н., доцент

факультета естественных и математических наук
Люшина Э.Ю.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
библиотекой

Федосеева Т.А.