

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 ННГУ - Факультет естественных и математических наук

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Информация и бизнес

---

Уровень высшего образования  
Магистратура

---

Направление подготовки / специальность  
09.04.03 - Прикладная информатика

---

Направленность образовательной программы  
Разработка и управление проектами в области информационных технологий

---

Форма обучения  
очная, заочная

---

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.ФТД.1 Информация и бизнес является факультативом в образовательной программе.

## 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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-4: Способен формировать гибкую стратегию информатизации прикладных процессов на основе интеллектуальных информационных систем (ИИС), адаптирующихся к стратегии развития предприятий	<p>ПК-4.1: Демонстрирует знание базовых принципов организации и основных этапов проектирования ИИС, базирующихся на моделях и методах искусственного интеллекта.</p> <p>ПК-4.2: Демонстрирует умение применять системный подход к анализу предметной (проблемной) области с учетом перспектив ее развития.</p> <p>ПК-4.3: Имеет опыт проектирования конкретной ИИС (оболочки ИИС, способной через формализм базы знаний адаптироваться к конкретным условиям применения).</p>	<p>ПК-4.1:</p> <p>Знать структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов в бизнес-процессах; основные машинные алгоритмы и характеристики их сложности для типовых задач.</p> <p>Уметь применять методы моделирования в качестве эффективного средства при управлении сложными системами; применять системный подход к решению проблем, возникающих в бизнесе</p> <p>Владеть эконометрическими методами и практическими навыками расчетов; методами получения и предварительного анализа информации в бизнесе</p> <p>ПК-4.2:</p> <p>Знать основы системного подхода к анализу предметной (проблемной) области с учетом перспектив ее развития.</p> <p>Уметь применять системный подход к анализу предметной (проблемной) области с учетом перспектив ее развития.</p>	<p>Задания</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Практическое задание</p> <p>Реферат</p> <p>Тест</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Контрольные вопросы</p>

		<p>Владеть навыками составления стратегического плана с использованием технологий проектирования и управления ИС.</p> <p>ПК-4.3: Знать основы проектирования конкретных ИИС (оболочки ИИС, способные через формализм базы знаний адаптироваться к конкретным условиям применения) Уметь проектировать конкретные ИИС (оболочки ИИС, способные через формализм базы знаний адаптироваться к конкретным условиям применения). Владеть навыками проектирования конкретных ИИС</p>		
<p>ПК-8: Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p>	<p>ПК-8.1: Демонстрирует знание современных технологий проектирования информационных процессов и систем. ПК-8.2: Демонстрирует умение применять инновационные инструментальные средства при проектировании информационных процессов и систем. ПК-8.3: Имеет практический опыт проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.</p>	<p>ПК-8.1: Знать компьютерные методы и модели анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни, демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др.; теорию, методологию и практику компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления; системы поддержки принятия решений для рационализации организационных структур и оптимизации управления экономикой на всех уровнях; теоретические основы методологии и инструментарий проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической</p>	<p>Задания Контрольная работа Практическое задание Реферат Тест</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

		<p>деятельности; методы и средства аккумуляции знаний о развитии экономической системы и использования искусственного интеллекта при выработке управленческих решений.</p> <p>Уметь проводить анализ экономических систем с помощью компьютерных методов; строить макромоделли экономической динамики; проводить анализ микроэкономических процессов и систем с использованием моделей и математических методов.</p> <p>Владеть навыками проведения анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни, демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др. с помощью математических методов и моделей.</p> <p>ПК-8.2:</p> <p>Знать классификацию и основные концептуальные модели систем; формализацию и алгоритмизацию процессов функционирования систем.</p> <p>Уметь применять основные принципы организации работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.</p> <p>Владеть навыками применения инновационные инструментальные средства при проектировании информационных процессов и систем.</p> <p>ПК-8.3:</p> <p>Знать основы проектирования информационных процессов и</p>		
--	--	---	--	--

		<p>систем с использованием инновационных инструментальных средств.</p> <p>Уметь проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.</p> <p>Владеть навыками проведения научного эксперимента с помощью математической модели процесса или явления, анализа моделей, оценки и интерпретации результатов исследования и составления практических рекомендаций по их применению и совершенствованию данных методов.</p>		
--	--	---	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	заочная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
в том числе		
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>		
- занятия лекционного типа	<b>16</b>	<b>4</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>16</b>	<b>4</b>
- КСР	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>39</b>	<b>59</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	<b>зачёт</b>	<b>зачёт</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы),	Всего	

					часы					
	О Ф О	З Ф О	О Ф О	З Ф О	О Ф О	З Ф О	О Ф О	З Ф О	О Ф О	З Ф О
Тема 1. Реинжиниринг бизнеса - направление теории менеджмента.	9	10	2	2	2	0	4	2	5	8
Тема 2. Факторы успеха при проведении реинжиниринга.	9	10	2	2	2	0	4	2	5	8
Тема 3. Роль информационных технологий в реинжиниринге.	10	8	2	0	2	0	4	0	6	8
Тема 4. Модель бизнес-процесса.	14	10	4	0	4	2	8	2	6	8
Тема 5. Подходы к разработке модели существующего бизнес-процесса компании и модели ее нового бизнеса.	10	10	2	0	2	2	4	2	6	8
Тема 6. Структура и этапы реинжиниринга.	10	9	2	0	2	0	4	0	6	9
Тема 7. Виды моделей бизнес-процессов.	9	10	2	0	2	0	4	0	5	10
Аттестация	0	4								
КСР	1	1					1	1		
Итого	72	72	16	4	16	4	33	9	39	59

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Информация и бизнес".

Иные учебно-методические материалы: 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](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

##### 5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-4

Приведите описание основных понятий, утверждений (с доказательствами), моделей и формул следующих разделов дисциплины **Информация и бизнес**:

1. Реинжиниринг бизнеса - направление теории менеджмента.
2. Принципы, закладываемые в деятельность компании
3. Факторы успеха при проведении реинжиниринга
4. Типичные ошибки и вопросы, возникающие при проведении реинжиниринга.
5. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
6. Формула реинжиниринга бизнеса.
7. Роль информационных технологий в реинжиниринге.
8. Последствия реинжиниринга бизнес-процессов.
9. Требования к модели компании
10. Информационная поддержка бизнеса.

11. Подходы к разработке модели существующего бизнеса компании и модели ее нового бизнеса.
12. Архитектура бизнеса компании. Виды процессов компании.
13. Структура и этапы реинжиниринга.
14. Прямой и обратный реинжиниринг, их назначения.

### 5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Управление проектом по реинжинирингу бизнеса.
2. Назначение обратного инжиниринга.
3. Построение общей картины бизнеса.
4. Диаграммы взаимодействия.
5. Виды моделей бизнес-процессов.
6. Методы задания спецификаций процессов.
7. Классификация структурных методологий.
8. Стандарты технологий: от IDEF0 до IDEF14.
9. Методология функционального моделирования IDEF0
10. Построение моделей IDEF0.
11. Декомпозиция и правила декомпозиции диаграмм.
12. Моделирование бизнес процесса с использованием инструментальных средств, использующих технологию моделирования IDEF0.
13. Основные функции инструментальных средств, применяемых при проведении реинжиниринга бизнеса.
14. Редакторы для описания операций, связей и вычисления затрат на выполнение работ.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный
хорошо	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; материал изложен в необходимой логической последовательности при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
удовлетворительно	Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный ответ
неудовлетворительно	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-4**

#### **Контрольная работа №1.**

##### **ВАРИАНТ 1**

1. Реинжиниринг, его сущность и история развития.
2. Инструменты реинжиниринга бизнес-процессов.

##### **ВАРИАНТ 2**

1. Управление бизнес-процессами и основные отличия от традиционного управления по функциям.
2. Человеческий фактор в реинжиниринге бизнес-процессов. Роли участников проекта РБП.

#### **Контрольная работа №2.**

##### **ВАРИАНТ 1.**

1. Бизнес-процессы. Границы процессов. Основные и вспомогательные процессы.
2. Необходимость использования консультантов при реинжиниринге бизнес- процессов.

##### **ВАРИАНТ 2.**

1. Реинжиниринг бизнес-процессов и необходимость его применения.
2. Измерение бизнес-процессов. Сильные и слабые стороны процессов.

##### **ВАРИАНТ 3.**

1. Основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Внешняя и внутренняя среда бизнес-процессов.

### **5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-8**

#### **Контрольная работа №3.**

##### **ВАРИАНТ 1.**

1. Кризисный реинжиниринг.
2. Структурный анализ процессов.

##### **ВАРИАНТ 2.**

1. Реинжиниринг развития.
2. Информационные потоки в реинжиниринге бизнес-процессов.

#### **Контрольная работа №4.**

##### **ВАРИАНТ 1.**

1. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Роль творчества в процессе реинжиниринга.

##### **ВАРИАНТ 2.**

1. Задачи и процесс реинжиниринга организационной структуры.
2. Информационные технологии в процессе реинжиниринга.

##### **ВАРИАНТ 3.**

1. Ресурсы реинжиниринга бизнес-процессов.



## 2. Управление изменениями – как стратегическая цель организации.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью без ошибок и недочетов
хорошо	выставляется студенту, если представленная контрольная работа выполнена полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов
удовлетворительно	выставляется студенту, если представленная им контрольная работа выполнена правильно не менее чем на 2/3 всей работы или в работе допущены не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов
неудовлетворительно	выставляется студенту, если число ошибок и недочетов в работе превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

#### 5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов Дискуссия. Решение задач. Разбор конкретных ситуаций.
2. Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга. Разбор конкретных ситуаций.
3. Методика проведения реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов. Решение задач. Разбор конкретных ситуаций
4. Стратегический анализ бизнес-процессов. Решение задач.

#### 5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-8

1. Структурный анализ бизнес-процессов. Решение задач. Разбор конкретных ситуаций. Проектирование задач в Business Studio 4.0
2. Стоимостной анализ бизнес-процессов. Решение задач.
3. Критерии оценки бизнес - процессов. Решение задач.
4. Управление проектами. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
5. Модель существующего бизнеса. Формирование модели нового бизнеса. Проектирование задач в Business Studio 4.0

### Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и

Оценка	Критерии оценивания
	решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

#### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-4**

1. Проект реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Технологии и методы, применяемые в реинжиниринге.
3. Технологии и методы, применяемые в управлении бизнес-процессами.
4. Модели процессов жизненного цикла программных средств.

#### **5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-8**

1. Методологии моделирования деятельности организации.
2. Методики описания предметных областей.
3. Методики описания предметных областей. Документы Компании.
4. Методики анализа процессов.
5. Мониторинг процессов

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Реферативная работа 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).
хорошо	Реферативная работа 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.
удовлетворительно	Реферативная работа 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	Критерии оценивания
неудовлетворительно	ставится за рефераты, в которых нет информации о проблематике работы и ее месте в контексте других работ по исследуемой теме.

### 5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-4

#### 1. Привлечение долгосрочных кредитов и займов

1. Приводит к повышению ликвидности и платежеспособности
2. Дает информацию о низком уровне операционного рычага
3. Позволяет получить конкурентные преимущества
4. Сопровождается ростом финансового рычага и финансового риска

#### 2. Примером переменных расходов является:

1. арендная плата;
2. расходы на сырье и материалы;
3. амортизационные отчисления. Примером постоянных расходов является:
4. расходы на сырье и материалы;
5. заработная плата производственных рабочих;
6. оклад директора предприятия.

#### 3. При повышении цены реализации продукции доля постоянных затрат в выручке

1. увеличивается;
2. уменьшается;
3. остается неизменной.

#### 4. Снижение затрат на производство продукции напрямую зависит от:

1. изменения объемов производства;
2. увеличения цены реализации продукции;
3. изменения периода инкассации дебиторской задолженности.

#### 5. Показатель, оценивающий степень чувствительности прибыли до уплаты процентов и налогов (валового дохода) организации к изменению объема производства – это

1. Финансовый рычаг (леверидж)
2. Показатель «доход-затраты»
3. Рентабельность производственной деятельности
4. Операционный рычаг ( леверидж)

#### 6. Чему равна выручка в точке безубыточности при следующих исходных данных: це- на реализации одного изделия – 25 руб., переменные расходы на одно изделие – 13 руб., постоянные расходы за период – 6000 руб.

1. 12500 руб.
2. 6500 руб.
3. 6000 руб.

**7. Какой объем продаж обеспечивает прибыль в размере 840 руб. после налогообложения при следующих исходных данных: цена реализации одного изделия – 25 руб., переменные расходы на одно изделие – 13 руб., постоянные расходы за период – 6000 руб. ставка налога на прибыль – 30%.**

1. 570 шт.
2. 591 шт.
3. 600 шт.

**8. Какое изменение объема реализации приведет к 60%-ному приросту прибыли при следующих условиях: выручка – 12000 руб. переменные расходы – 6000 руб. постоянные расходы – 4500 руб.**

1. увеличение на 60%;
2. увеличение на 30%;
3. увеличение на 15%.

**9. Из приведенных ниже компонентов оборотных активов выберите наиболее ликвидный:**

1. Производственные запасы
2. Дебиторская задолженность
3. Краткосрочные финансовые вложения
4. Расходы будущих периодов

**10. Из приведенных ниже компонентов оборотных активов выберите наименее ликвидный:**

1. Производственные запасы
2. Дебиторская задолженность
3. Краткосрочные финансовые вложения
4. Расходы будущих периодов

**11. Отрицательное значение величины собственных оборотных средств означает**

1. Высокий риск потери предприятием ликвидности
2. Низкую экономическую эффективность предприятия
3. Невозможность рентабельной деятельности предприятия
4. Все перечисленное

**12. Положительные качественные изменения в структуре актива баланса характеризуются:**

1. увеличением доли денежных средств;
2. увеличением доли запасов при снижении удельного веса дебиторской задолженности и денежных средств;
3. увеличением доли основных средств при снижении доли оборотных активов.

**13. Верно ли определение: «ликвидность активов – это величина, обратно пропорциональная времени, необходимому для обращения активов в форму денежных средств при условии минимальной потери стоимости» ?**

1. верно;
2. неверно;
3. затрудняюсь ответить.

**14. Что такое финансовая устойчивость предприятия?**

1. это устойчивость источников финансирования от инфляционных процессов
2. это степень независимости предприятия от внешних источников финансирования
3. это устойчивость финансовой системы предприятия

**15. Анализ ликвидности и платежеспособности необходим для:**

1. прогнозирования способности организации выполнить в срок свои текущие обязательства;
2. определения финансовой устойчивости;
3. определения потребности в финансовых ресурсах.

**16. Баланс считается ликвидным при следующем соотношении групп статей актива и пассива:**

1.  $A1 \geq П1$   $A2 \geq П2$   $A3 \geq П3$   $A4 \leq П4$
2.  $A1 \geq П1$   $A2 \geq П2$   $A3 \geq П3$   $A4 \geq П4$
3.  $A1 \leq П1$   $A2 \leq П2$   $A3 \leq П3$   $A4 \geq П4$

**17. Между собственными оборотными средствами и величиной оборотных активов не может быть соотношения:**

1. собственные оборотные средства < оборотные активы;
2. собственные оборотные средства > оборотные активы;
3. собственные оборотные средства = оборотные активы;
4. правильного ответа нет.

**18. Что показывает коэффициент маневренности собственных средств предприятия?**

1. какая часть собственного капитала вложена в мобильные активы
2. какая часть собственного капитала вложена в основные фонды
3. какую долю занимают ликвидные средства от собственного капитала предприятия

**5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-8**

**1. Коэффициент текущей ликвидности предприятия определяется по формуле:**

1. Денежные средства / краткосрочные обязательства
2. Оборотные средства / заемный капитал
3. Оборотные средства / краткосрочные обязательства

**2. В каком случае будет расти оборачиваемость активов?**

1. при сокращении валовой выручки
2. при увеличении кредиторской задолженности
3. при увеличении цены на продукцию

**3. Что может быть причиной снижения коэффициента текущей ликвидности?**

1. сокращение запасов готовой продукции
2. увеличение валовой выручки предприятия
3. сокращение кредиторской задолженности

**4. Как рассчитывается коэффициент автономии?**

1. отношение заемных средств к уставному капиталу
2. отношение собственных средств к активам предприятия
3. отношение собственных средств к заемным средствам

**5. Выручка от продаж составляет 220 тыс.руб., чистая прибыль – 100 тыс.руб., прибыль от продаж – 120 тыс.руб., прибыль до налогообложения – 110 тыс.руб.. Рассчитать рентабельность продаж:**

1. 0,55;

2. 0,45;
3. 0,40.

6. Денежные средства составляют 10 тыс.руб., долгосрочные финансовые вложения – 5 тыс.руб., краткосрочная дебиторская задолженность – 7 тыс.руб., краткосрочные финансовые вложения – 6 тыс.руб., текущая кредиторская задолженность – 45 тыс.руб. Определить коэффициент промежуточной ликвидности:

1. 0,51;
2. 0,47;
3. 0,38.

7. Стоимость оборотных активов составляет 20 тыс.руб., стоимость внеоборотных активов – 35 тыс.руб., стоимость собственных источников 40 тыс.руб. Определить коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами:

1. 0,75;
2. 0,25;
3. 0,50.

8. Величина собственного капитала составляет 30 тыс.руб., заемного капитала – 80 тыс.руб., собственных оборотных средств – 10 тыс.руб. Определить коэффициент маневренности собственных оборотных средств:

1. 0,50;
2. 0,38;
3. 0,33.

9. Определить коэффициент абсолютной ликвидности, если денежные средства – 45 тыс.руб., дебиторская задолженность – 36 тыс.руб., краткосрочные обязательства 115 тыс.руб.

1. 0,39
2. 0,25
3. 0,19

10. Определить коэффициент промежуточной ликвидности, если денежные средства – 20 тыс.руб., запасы – 89 тыс.руб., краткосрочная дебиторская задолженность 38 – тыс.руб., краткосрочные обязательства 115 тыс.руб.

1. 0,5
2. 1,3;
3. 0,2.

11. Определить коэффициент абсолютной ликвидности, если денежные средства – 20 тыс.руб., краткосрочная дебиторская задолженность 46 – тыс.руб., краткосрочные обязательства 120 тыс.руб.

1. 0,17
2. 0,25
3. 0,19

12. Определить коэффициент промежуточной ликвидности, если денежные средства составляют 25 тыс.руб., запасы – 89 тыс.руб., краткосрочная дебиторская задолженность 41 тыс.руб., долгосрочные обязательства – 150 тыс.руб., краткосрочные обязательства 105 тыс.руб.

1. 0,63;
2. 1,3;
3. 1,5.

13. Определить коэффициент текущей ликвидности, если денежные средства – 27 тыс.руб., запасы – 92 тыс.руб., краткосрочная дебиторская задолженность – 49 тыс.руб., долгосрочные обязательства – 150 тыс.руб., краткосрочные обязательства – 100 тыс.руб.

1. 1,7;
2. 1,3;
3. 1,2.

14. Определить коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, если собственный капитал – 115 тыс.руб., дебиторская задолженность – 36 тыс.руб., внеоборотные активы – 85 тыс.руб., запасы – 40 тыс.руб.

1. 0,75;
2. 0,95;
3. 0,89.

15. Определить коэффициент автономии, если денежные средства – 15 тыс.руб., собственный капитал – 50 тыс.руб., общая сумма источников средств – 125 тыс.руб.

1. 0,4;
2. 0,5;
3. 0,6.

16. Определить коэффициент оборачиваемости текущих активов, если выручка от продаж – 500 тыс.руб., запасы – 89 тыс.руб., текущие активы – 150 тыс.руб.

1. 3,33;
2. 2,09;
3. 0,3.

17. Величина собственного капитала составляет 100 рублей, величина краткосрочных заемных средств – 20 рублей, величина внеоборотных активов – 50 рублей, а запасов – 70 рублей. Определить коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками формирования:

1. 0,71;
2. 0,43;
3. 1,43.

18. Величина собственного капитала составляет 100 рублей, величина краткосрочных заемных средств – 20 рублей, а суммарные активы – 190 рублей. Определить коэффициент автономии:

1. 0,53;
2. 0,25;
3. 0,1.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	85-100 % правильных ответов
хорошо	66-84 % правильных ответов
удовлетворительно	50-65 % правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50 % правильных ответов

#### 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

##### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	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 программе 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

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

## 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

### 5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

#### Оценочное средство - Контрольные вопросы

#### Зачёт

#### Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности,



Оценка	Критерии оценивания
	грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-4 (Способен формировать гибкую стратегию информатизации прикладных процессов на основе интеллектуальных информационных систем (ИИС), адаптирующихся к стратегии развития предприятий)**

1. Реинжиниринг бизнеса - направление теории менеджмента.
2. Факторы успеха при проведении реинжиниринга
3. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
4. Роль информационных технологий в реинжиниринге.
5. Требования к модели компании
6. Подходы к разработке модели существующего бизнеса компании и модели ее нового бизнеса.
7. Структура и этапы реинжиниринга.
8. Управление проектом по реинжинирингу бизнеса.
9. Построение общей картины бизнеса.
10. Виды моделей бизнес-процессов.
11. Классификация структурных методологий.
12. Методология функционального моделирования IDEF0
13. Декомпозиция и правила декомпозиции диаграмм.
14. Основные функции инструментальных средств, применяемых при проведении реинжиниринга бизнеса.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-8 (Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств)**

1. Принципы, закладываемые в деятельность компании
2. Типичные ошибки и вопросы, возникающие при проведении реинжиниринга.
3. Формула реинжиниринга бизнеса.
4. Последствия реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Информационная поддержка бизнеса.
6. Архитектура бизнеса компании. Виды процессов компании.
7. Прямой и обратный реинжиниринг, их назначения.
8. Назначение обратного инжиниринга.
9. Диаграммы взаимодействия.
10. Методы задания спецификаций процессов.
11. Стандарты технологий: от IDEF0 до IDEF14.

12. Построение моделей IDEF0.
13. Моделирование бизнес процесса с использованием инструментальных средств, использующих технологию моделирования IDEF0.
14. Редакторы для описания операций, связей и вычисления затрат на выполнение работ.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

Основная литература:

1. Золотухина Елена Болеславовна. Моделирование бизнес-процессов : Учебное пособие / Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ". - Москва : ООО "КУРС", 2017. - 79 с. - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-16-105689-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=616496&idb=0>.
2. Елиферов Виталий Геннадьевич. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : Учебник / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 319 с. - ДПО - повышение квалификации. - ISBN 978-5-16-001825-6. - ISBN 978-5-16-102460-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=832413&idb=0>.
3. Купцова Е. В. Бизнес-планирование / Купцова Е. В., Степанов А. А. - Москва : Юрайт, 2022. - 435 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489327> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-9916-8377-7 : 1319.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784874&idb=0>.
4. Сергеев А. А. Бизнес-планирование / Сергеев А. А. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 483 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/490859> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-13182-6 : 1449.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт", <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784435&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Быстрее, лучше, дешевле: Девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / Хаммер М. - Москва : Альпина Паблишер, 2012., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=639283&idb=0>.
2. Власов Марк Павлович. Моделирование экономических систем и процессов : Учебное пособие / Санкт-Петербургский государственный аграрный университет; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 336 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-005560-2. - ISBN 978-5-16-109283-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=740586&idb=0>.
3. Чикуров Николай Георгиевич. Моделирование систем и процессов : Учебное пособие / Уфимский государственный авиационный технический университет. - 1. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2022. - 398 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-369-01167-6. - ISBN 978-5-16-102399-0. - ISBN 978-5-16-006482-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=833834&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: [http://elibrary.ru/project\\_risc.asp](http://elibrary.ru/project_risc.asp)

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

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

программное обеспечение Paint.NET;

программное обеспечение 1С:

\* "Бухгалтерия предприятия", редакция 3.0, см. <http://v8.1c.ru/buhv8/> ,

\* "Управление торговлей", редакция 11.1, см. <http://v8.1c.ru/trade/> ,

\* "Зарплата и управление персоналом", редакция 3.0, см. <http://v8.1c.ru/hrm/> ,

\* "Управление небольшой фирмой", редакция 1.5, см. <http://v8.1c.ru/small.biz/> ,

\* "ERP Управление предприятием 2.0", см. <http://v8.1c.ru/erp/> .

\* "Бухгалтерия государственного учреждения", редакция 1.0, см. <http://v8.1c.ru/stateacc/> ,

\* "Зарплата и кадры государственного учреждения", редакция 1.0, <http://v8.1c.ru/statehrm/> .

программное обеспечение PascalABC.NET

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](http://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>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с

возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению 09.04.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Сазанов Александр Анатольевич.

Рецензент(ы): Ямпурин Николай Петрович, доктор технических наук.

Заведующий кафедрой: Статуев Алексей Анатольевич, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 19.10.2022, протокол № 13.