

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

Экономический факультет

---

Согласовано

Декан ЭФ

Богомолова Т.Ю.



подпись

« 19 » 10 20 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Форма обучения: очная

Разработчики:

к.э.н., доцент

Соломенникова Е.А.

Зав. кафедрой моделирования и  
управления промышленным производством

д.э.н., профессор

Титов В.В.

Новосибирск

2020

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося .....	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебной литературы .....	9
6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся	10
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	10
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	11
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	11
10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.....	11

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Цель дисциплины «Архитектура предприятия»:** получение студентами расширенных знаний об архитектуре предприятия, понимание архитектуры предприятия, как ключевой области, которая обеспечивает целенаправленные процессы повышения эффективности основного бизнеса компании с помощью информационных технологий. Дисциплина предоставляет студентам модели и механизмы создания архитектуры предприятия, применимые в условиях российской экономики.

### Задачи дисциплины:

1. Ретроспективный анализ понятия архитектуры предприятия. Сущность и содержание функционального и процессного подходов. Модели организаций на основе функционального и процессного подходов.

2. Изучение принципов создания архитектуры предприятия, элементов, ценностей и целей, а также стратегий организации в области информационной и технологической архитектуры предприятия.

3. Получение навыков формирования архитектуры предприятия; знаний о базовых моделях, классических и современных подходах к моделированию архитектуры организации.

4. Формирование навыков разработки документации по архитектуре организации с использованием организационных инструментов совершенствования и развития архитектуры предприятия; навыков согласования организационных изменений в существующей архитектуре предприятия.

## Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
<b>ПК—1</b> проведение анализа архитектуры предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>как строится организационная структура компании</li> <li>теоретические основы понятийный аппарат архитектуры предприятия</li> <li>понятие архитектуры электронного бизнеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия</li> <li>применять изученные модели и инструментарий на практике</li> <li>проектировать архитектуру электронного бизнеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками применения современных инструментов для решения практических задач анализа архитектуры предприятия</li> <li>способностью к видению перспектив, восприятию нового и выдвиганию оригинальных идей</li> </ul>

<b>ПК-4</b> проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>основы теории формальных систем и её значение для проблематики алгоритмизации, программирования и искусственного интеллекта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дифференцировать бизнес-модели компаний-конкурентов</li> <li>формулировать качественные характеристики бизнеса за счет базового анализа финансовой отчетности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками самостоятельного анализа процессов и явлений</li> </ul>
<b>ПК-15</b> умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>понятие архитектуры электронного бизнеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проектировать архитектуру электронного бизнеса</li> </ul>	
<b>ПК-19.</b> Умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований			<ul style="list-style-type: none"> <li>методами изложения, презентации и защиты курсовой работы</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектура предприятия» является обязательной и преподается в третьем семестре. Для наборов 2019-2020 годов курсовая работа тематически привязана к дисциплине и принимается в 4-м семестре.

Дисциплины (практики), изучение которых необходимо для освоения дисциплины «Архитектура предприятия»: Микроэкономика 1, Основы менеджмента, Основы бизнеса

Дисциплины (практики), для изучения которых необходимо освоение дисциплины «Архитектура предприятия»: Методы решения бизнес-задач, Экономико-математические модели в управлении предприятием, Оптимизация планирования и прогнозный анализ функционирования промышленной корпорации, а также для НИР и выполнения ВКР

## 3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Для набора 2019-2020 года:

Трудоемкость дисциплины – 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

	Семестр	Семестр
	3	4
<b>Контактная работа, часов, в том числе:</b>	<b>74</b>	<b>2</b>
лекции	32	
практические занятия	32	
групповая работа с преподавателем	8	

контактная работа при аттестации	2	2
консультации перед экзаменом	-	-
<b>Самостоятельная работа, часов, в том числе:</b>	<b>70</b>	<b>34</b>
самостоятельная работа во время занятий	64	21
индивидуальная работа с преподавателем		7
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6	6
<b>Всего, часов</b>	<b>144</b>	<b>36</b>

Для набора 2017-2018 года:

Трудоемкость дисциплины – 4 зачетных единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

	Семестр
	3
<b>Контактная работа, часов, в том числе:</b>	<b>74</b>
лекции	32
практические занятия	32
консультации в период занятий	-
групповая работа с преподавателем	8
контактная работа при аттестации	2
консультации перед экзаменом	-
<b>Самостоятельная работа, часов, в том числе:</b>	<b>70</b>
самостоятельная работа во время занятий	64
индивидуальная работа с преподавателем	
самостоятельная работа во время промежуточной аттестации	6
<b>Всего, часов</b>	<b>144</b>

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**3 семестр**

Содержание дисциплины «Архитектура предприятия»:

Содержание разделов	
1	<b>Введение в курс</b> Предмет, цели и задачи курса, его структура. Связь курса с другими дисциплинами

2	<p><b>Архитектура предприятия: основные понятия и определения</b>  Основные понятия и определения. Стратегические цели и задачи предприятия. Виды (типы) архитектуры предприятия. Архитектура предприятия и архитектура бизнеса, модели. Бизнес – архитектура предприятия. ИТ - архитектура предприятия. Архитектура предприятия и процессный подход.</p>
3	<p><b>Формы организации бизнеса</b>  Индивидуальное предпринимательство. Общества с ограниченной ответственностью. Корпорация (АО). Партнерство. Современные формы организации бизнеса (Франчайзинг, Аутсорсинг, Аутстаффинг, Венчурное предпринимательство, Бизнес Экосистем и т.д.).</p>
4	<p><b>Основы теории управления организацией</b>  <b>Функциональный и процессный подходы к управлению.</b> Функциональное управление и функционально-ориентированная организация: достоинства и недостатки. Классическая функционально-ориентированная организации: достоинства и недостатки. Дивизиональные структуры управления, их виды: достоинства и недостатки. Матричные и проектные структуры управления: достоинства и недостатки. Рассмотрение организации как системы. Понятие процесса.  <b>Определение понятия «бизнес-процесс».</b> Организация как совокупность процессов. Процессно-ориентированная организация. Процессное управление организацией. Документирование процесса. Иерархия понятия «процесс». Классификация процессов. Свойства процесса. Показатели процесса. Мониторинг процесса. Управление бизнес-процессами.  <b>Эволюция методологий моделирования.</b> Моделирование деятельности и моделирование процессов. Соотношение функционального и процессного подходов. Использование методологии ARIS для моделирования деятельности предприятия.  <b>Модели, атрибуты моделей, действия над моделями, типы моделей.</b> Объекты, свойства объектов. Связи, свойства связей. Техническая реализация методологии моделирования. Методы анализа процессов. Мониторинг процессов. Понятие о метрике процесса. Реинжиниринг (business process reengineering). Совершенствование процессов (business process improvement). Зрелые и незрелые организации. Зрелость процесса. Основы подхода Business Process Management (BPM). Принципы построения и механизмы системы процессного управления. Этапы создания системы процессного управления. Методические и организационные аспекты системы процессного управления. Центр процессного управления. Современные концепции организации управления ИТ-подразделением как сервисной организацией.</p>
5	<p><b>Организация текущей деятельности предприятия.</b>  <b>Маркетинговая и сбытовая деятельность: анализ рынка и стратегия маркетинга, формирование бюджета продаж.</b> Анализ рынка, характеристики товара, ассортимент и номенклатура продукции, анализ конкурентов. План сбыта (бюджет продаж) предприятия, инструменты стимулирования сбыта. Продвижение товара на рынок. Бюджет на проведение исследований и рекламных мероприятий.  <b>Производственная деятельность: производственная программа, месторасположения предприятия, выбор технологии производства, расчет потребности в основных, материальных и трудовых ресурсах.</b>  Технология производства, обоснование месторасположения вновь создаваемого предприятия, определение масштабов производства и расчет производственной мощности, производственная программа. Определение потребности в факторах производства (основные средства, оборотные средства и трудовые ресурсы).</p>

Размещение оборудования в производственных помещениях. Оперативно-календарное планирование производственной деятельности. Графики запуска-выпуска продукции. Взаимодействие с отделом снабжения, передача данных, необходимых для осуществления закупки основных средств, материальных ресурсов и услуг.

**Закупочная деятельность: исследование рынка поставщиков, формирование стратегии поставок, выбор поставщиков, оформление документов по закупке материальных ресурсов, их хранению и отпуску в производство.** Служба, осуществляющая закупку, доставку и временное хранение материальных ресурсов. Функции и задачи этого подразделения. Исследование рынка закупок. Анализ поведения рынка поставщиков. Предварительная оценка возможных источников закупаемых материальных ресурсов, анализ рисков, связанных с выбором поставщиков. Поиск информации о поставщиках, создание банка данных о поставщиках, оценка и выбор конкретного поставщика. Осуществление закупок: оформление договора о поставках (контракта), выбор метода закупок, разработка условий поставки и оплаты, организация транспортировки материальных ресурсов, составление графиков поставок. Контроль качества поставок: учет количества рекламаций, брака, количество ранних поставок и опозданий. Бюджет закупок. Документы, сопровождающие процесс закупок на предприятии: акт приемки-передачи материальных ценностей (МЦ), карточки складского учета МЦ, документы на отпуск МЦ в производство.

**Планово-экономическая деятельность: смета затрат, калькуляция себестоимости единицы продукции, расчет цен на готовые изделия (оказанные услуги), анализ безубыточности производства.**

Затраты предприятия на производство и реализацию продукции. Виды затрат: прямые и косвенные, основные и накладные, постоянные и переменные. Формы и системы оплаты труда на предприятии, фонд заработной платы предприятия, штатное расписание. Составление сметы затрат. Себестоимость продукции. Составление калькуляции себестоимости каждого вида продукции. Ценовая политика предприятия. Обоснование плана производства, проведение анализа безубыточности производства, расчет точки безубыточности.

**Сбытовая деятельность: составление графика отгрузок, выбор формы работы с покупателями, заключение договоров поставок и документальное оформление реализации продукции.**

Служба предприятия, осуществляющая реализацию своей продукции потребителям. Задачи службы сбыта продукции: выбор каналов распределения продукции, упаковка продукции, подготовка к ее транспортировке и доставке покупателю, определение количества складов и их места расположения. Планирование процесса реализации, организация получения и обработки заказа на продукцию график отгрузок продукции покупателю, организация послепродажного обслуживания. Договорные отношения с потребителями. Обоснование выбора канала распределения: через посредников либо непосредственно с покупателем. Виды посредников. Документальное оформление процесса реализации продукции: карточки складского учета готовой продукции, счета-фактуры, накладные на отгрузку, товарно-транспортные накладные.

**Финансовая деятельность: составление календарного графика поступления и выплаты денежных средств, источники финансирования деятельности предприятия, финансовый план.**

Выбор обслуживающего банка. Открытие расчетных счетов в банке. Составление финансового плана предприятия: определение источников финансирования и направлений выплат денежных средств. Прогнозная финансовая отчетность: план доходов и расходов, отчет о движении денежных средств. Ежемесячный

	<p>календарный график поступления и выплаты денежных средств, выписки банка по операциям с денежными средствами. Комплексная оценка финансовой эффективности предприятия: показатели ликвидности и платежеспособности предприятия, показатели деловой активности и рентабельности.</p> <p><b>Составление финансовой и налоговой отчетности: учетная политика предприятия, выбор системы налогообложения</b></p> <p>Виды учета на предприятии. Состав финансовой отчетности. Бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах. Учетная политика предприятия в целях ведения бухгалтерского учета. Выбор системы налогообложения предприятия, учетная политика в целях налогообложения. Представление результатов деятельности предприятия за год.</p>
6	<p><b>Архитектура информационных систем.</b></p> <p>Понятие архитектуры информационных систем. Взаимосвязь архитектуры информационных систем и бизнес-архитектуры предприятия.</p>
7	<p><b>Методики описания архитектур.</b></p> <p>Суть основных методик описания архитектур: модель Захмана, методика TOGAF, методика Gartner, методика META Group, методика GERAM, модель «3D – предприятие» и др.</p>
8	<p><b>Принципы управления архитектурой предприятия.</b></p> <p>Изменения и адаптивность компании. Управление архитектурой предприятия. От бизнес-архитектуры к архитектуре ИТ. Ключевые элементы архитектуры предприятия.</p>

#### Лекции 3 семестр (32 ч)

Наименование темы и их содержание	Объем, час
1. Введение в курс Предмет, цели и задачи курса, его структура. Связь курса с другими дисциплинами	2
2. Архитектура предприятия: основные понятия и определения	4
3. Формы организации бизнеса	4
4. Основы теории управления организацией	2
5. Организация текущей деятельности предприятия. предприятия	6
6. Архитектура информационных систем.	4
7. Методики описания архитектур.	6
8. Принципы управления архитектурой	4
Всего	32

#### Практические занятия (32 ч)

Содержание практического занятия	Объем, час
Тема 1 «Введение в курс»	1
Тема 2 «Архитектура предприятия: основные понятия и определения». Опрос, обсуждение и решение тестов	3
Тема 3 «Формы организации бизнеса». Опрос, обсуждение и решение тестов	2
Компьютерная контрольная работа по теме 3.	2
Тема 4 «Основы теории управления организацией». Обсуждение и решение задач и тестов.	2
Тема 5 «Организация текущей деятельности предприятия. Обсуждение и решение задач и тестов.	6



Компьютерная контрольная работа 2 по теме 4.	2
Тема 6 «Архитектура информационных систем». Опрос, обсуждение и решение тестов	2
Тема 7 «Методики описания архитектур». Опрос, обсуждение докладов, решение тестов.	6
Контрольная работа по теме 7.	2
Тема 8 «Принципы управления архитектурой». Опрос, обсуждение	2
Контрольная работа по теме 8	2
Всего	32

Самостоятельная работа студентов (70 ч)  
3 семестр

Перечень занятий на СРС	Объем, час
Подготовка к практическим занятиям	2x8=16
Подготовка к контрольной работе	3x4=12
Изучение теоретического материала, не освещаемого на лекциях	6
Подготовка доклада и его презентации	6
Решение задач	2x8=16
Решение тестов	8
<b>Самостоятельная работа во время занятий</b>	<b>64</b>
Подготовка к дифференцированному зачету	6
<b>Самостоятельная работа, часов</b>	<b>70</b>

В 4 семестре происходит подготовка к сдаче курсовой работы.

## 5. Перечень учебной литературы

### 5.1 Основная литература

1. Иванов, О. Е. Архитектура предприятия : учебное пособие / О. Е. Иванов. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 140 с. — ISBN 978-5-8158-1567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76538>
2. Глод, О.Д. Архитектура предприятия : учебное пособие / О.Д. Глод ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 93 с. : схем., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493052>.
3. Гриценко, Ю.Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю.Б. Гриценко ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. – 260 с. : схем., табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480496>
4. Гриценко, Юрий Борисович. Г 85 Архитектура предприятия: учеб. пособие / Ю.Б. Гриценко. — Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2014. — 260с. Код доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4652/download>

### 5.2 Дополнительная литература

5. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие / Л. И. Абросимов, С. В. Борисова, А. П. Бурцев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 812 с. — ISBN 978-5-8114-3524-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118645>
6. Журавлева, Т. Ю. Практикум по дисциплине «Архитектура предприятия» / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 42 с. — ISBN 2227-8397. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45236.html> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся**

7. Методические рекомендации по оформлению курсовой работы:

[www.nsu.ru/n/economics-department/education/theses/](http://www.nsu.ru/n/economics-department/education/theses/)

8. <http://eam-news.blogspot.ru/> — В. Ерохин «Управление архитектурой предприятия».

9. <http://www.ewita.com/> — Enterprise-wide Information Technology Architecture.

10. <http://www.iemag.ru/> — Intelligent Enterprise/RE (Корпоративные системы).

11. <http://www.gartner.com/> — Gartner, Inc. (NYSE: IT).

12. <http://www.betec.ru/> - бизнес-инжиниринговые технологии. Управленческое консультирование и обучение

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **7.1 Современные профессиональные базы данных:**

- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ);

- полнотекстовые электронные ресурсы Freedom Collection издательства Elsevier (Нидерланды) ([Arts and Humanities](#));

- БД Web of Science компании Clarivate Analytics;

- электронные БД JSTOR (США). 6 предметных коллекций: Arts & Sciences III, V, VI, VII, VIII, Language & Literature;

- БД Scopus (Elsevier);

- лицензионные материалы на сайте eLibrary.ru

### **7.2. Информационные справочные системы**

- официальный интернет-сайт Федеральной службы государственной статистики

<http://www.gks.ru>

### **Полезные зарубежные электронные ресурсы в открытом доступе:**

[h](#)

[t](#)

[w](#)

[s](#)

[s](#)

**Авторитетные электронные зарубежные ресурсы, на которые НГУ имеет подписку:** le Social Science Research Network (SSRN) — сайт, созданный рядом ведущих экономистов мира, ресурс по менеджменту EBSCO Publishing <http://www.ebsco.com> и <http://www.ebsco.com> издательские результаты научных исследований (Springer papers) по всем разделам экономической науки.

издательство Elsevier <http://www.sciencedirect.com/science/journal>

- коллекции журналов JSTOR (в том числе по экономике и менеджменту). <http://www.jstor.org/>

- издательская группа Taylor & Francis Group (248 научных журналов по экономике, финансам и бизнесу) <http://www.tandfonline.com/>

- издательская группа SAGE. Раздел Management & Organization Studies <http://online.sagepub.com/>

- издательство Oxford University Press. Издает ряд журналов, относящихся к экономике и менеджменту (IMA Journal of Management Mathematics, Review of

Environmental Economics and Policy, Review of Finance, Review of Financial Studies и др.).  
<http://www.oxfordjournals.org/en/>

- Издательство Cambridge University Press. Издает 28 авторитетных научных журналов по экономике и 13 журналов по менеджменту. <http://journals.cambridge.org/>

Взаимодействие обучающегося с преподавателем (синхронное и асинхронное) осуществляется через электронную почту.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень программного обеспечения

- Информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word);
- Системы электронных таблиц (Microsoft Excel);
- Системы подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint);

## **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации дисциплины «Архитектура предприятия» используются специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации;

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся;

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГУ.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

## **10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень результатов обучения по дисциплине «Архитектура предприятия» и индикаторов их достижения представлен в виде знаний, умений и владений в разделе 1.

### ***10.1 Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине***

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Архитектура предприятия» осуществляется по балльно-рейтинговой системе и включает следующие оценочные средства:

#### ***Текущий контроль успеваемости:***

После окончания темы студентам предоставляется возможность самостоятельного решения задач (домашняя работа), выполнения индивидуальных заданий, а также проводится оценивание знаний студентов на практических занятиях (компьютерная контрольная работа).

**Баллы за выполнение домашних заданий и контрольных работ.  
3 семестр:**

Разделы дисциплины	Баллы	
	Домашние задания / индивидуальное задание	Контрольные
Организационно-правовые формы Составление таблицы «Сравнительная характеристика организационно-правовых форм»	2	–
Компьютерная контрольная работа 1 «Формы организации бизнеса»		5
Организация текущей деятельности предприятия 1 часть	2	
Компьютерная контрольная работа 2 «Организация текущей деятельности предприятия, 1 часть»		15
Организация текущей деятельности предприятия 2 часть	2	
Компьютерная контрольная работа 3 «Организация текущей деятельности предприятия, 2 часть»		10
Архитектура информационных систем	2	
Методики описания архитектур предприятия	2	
Контрольная работа 4 «Методики описания архитектур предприятия»		2
Реферат	5	–
<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>32</b>

Оценка рассчитывается на основе суммы баллов, набранных на контрольных работах, итоговом тестировании, за выполнение домашних заданий, индивидуальных работ и баллов за активность на семинарских занятиях в течение семестра.

Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на дифференцированном зачете.

В таблицах приводится количество баллов, которое можно набрать в учебном семестре:

Текущий контроль					Дифференцированный зачет	Итого
Контрольные работы	Работа на семинарах	Выполнение домашних и индивидуальных заданий	Работа на лекциях	Итого		
32	3	15	10	60	40	100

**Контрольные работы** являются обязательными для всех. Непосещение оценивается в **0** баллов. При наличии пропуска контрольной работы по уважительной причине для пропустивших студентов проводится дополнительная контрольная работа по пропущенной теме курса.

Баллы за активность на **семинарских занятиях** выставляются за решение задач у доски, решение задач повышенной сложности, участие в обсуждении, умение высказать свою точку зрения и др.:

Требование	Баллы
Правильное решение задачи у доски	
Самостоятельное решение задачи повышенной сложности во время семинара	
Умение заметить неточность решения задачи у доски другим студентом	
Уме	

ние пред лож ить прав ильн ое реш ение зада чи, проб лем ы	
Итог о	

В течение одного семинара студент может получить баллы за разные виды активностей. Максимальное число баллов в семестре – 3 балла.

Баллы за активность на лекциях выставляются за ответы на вопросы по теме лекции, участие в обсуждении, умение высказать свою точку зрения. Максимальное число баллов в семестре за активность на лекциях – 10 баллов.

***Промежуточная аттестация:***

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Архитектура предприятия» является дифференцированный зачет, который проводится в устной форме. Максимальное количество баллов на дифференцированном зачете – 40.

Таким образом, максимальное количество баллов, которые можно набрать по дисциплине – 100 баллов.

Необходимым условием допуска к дифзачету является сдача всех домашних заданий и набор положительного количества баллов (не менее 20) за контрольные работы.

***Промежуточная аттестация по курсовой работе:*** дифференцированный зачет. Не допускаются к дифференцированному зачету студенты, не сдавшие текст курсовой работы на кафедру.

**Критерии и шкалы оценивания заданий из оценочных средств**

Баллы, набранные за выполнение заданий текущего контроля и промежуточной аттестации, конвертируются в оценку по дисциплине следующим образом:

Итоговая сумма набранных баллов	Оценка
≤ 40	неудовлетворительно
от 40,1 до 60	удовлетворительно
от 60,1 до 80	хорошо
от 80,1 до 100	отлично

***Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине***

Таблица 10.1

Код компетенции	Результат обучения по дисциплине	Оценочное средство
ПК—1	Знает	Выступление на семинаре

проведение анализа архитектуры предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• как строится организационная структура компании</li> <li>• теоретические основы и понятийный аппарат архитектуры предприятия</li> </ul> <p>понятие архитектуры электронного бизнеса</p>	по темам курса Домашняя работа (ответы на тесты и решение задач по темам) Компьютерная контрольная работа
	<p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности предприятия</li> <li>• применять изученные модели и инструментарий на практике</li> <li>• проектировать архитектуру электронного бизнеса</li> </ul>	Таблица «Сравнительная характеристика организационно-правовых форм» Домашняя работа (решение задач по темам) Компьютерная контрольная работа
	<p><b>Владеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками применения современных инструментов для решения практических задач анализа архитектуры предприятия</li> <li>• способностью к видению перспектив, восприятию нового и выдвижению оригинальных идей</li> </ul>	Дифзачет
<b>ПК-4</b> проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<p><b>Знает</b></p> <p>основы теории формальных систем и её значение для проблематики алгоритмизации, программирования и искусственного интеллекта</p>	Выступление на семинаре по темам курса Домашняя работа (ответы на тесты по темам)
	<p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дифференцировать бизнес-модели компаний-конкурентов</li> <li>• формулировать качественные характеристики бизнеса за счет базового анализа финансовой отчетности</li> </ul>	Выступление на семинаре по темам курса Домашняя работа (ответы на тесты по темам). Реферат
	<p><b>Владеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками самостоятельного анализа процессов и явлений</li> </ul>	Проведение анализа полученных результатов в решении задач и их интерпретация
<b>ПК-15</b> умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие архитектуры электронного бизнеса</li> </ul>	Выступление на семинаре по темам курса Домашняя работа (ответы на тесты)
	<p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проектировать архитектуру электронного бизнеса</li> </ul>	Домашняя работа (решение тестов и задач по темам) Дифзачет

Таблица 10.2

<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>	<b>Шкала оценивания</b>
---	-------------------------

<p><b><u>Качество выполнения контрольных работ и домашних заданий:</u></b>  – правильные ответы на тесты и открытые вопросы  - правильно решенные задачи по темам курса и в установленные сроки  – логичная интерпретация полученных результатов решения задач  - правильное выполнение всех пунктов заданий.  В выполненных заданиях обучающийся мог допустить непринципиальные неточности.</p> <p><b><u>Качество индивидуальных заданий:</u></b>  – раскрыта полностью тема в реферате  - проведен хороший анализ структуры предприятия  - приведен графический материал  – логично и аргументированно определены направления совершенствования структуры  - правильное выполнение всех пунктов заданий.  В выполненных заданиях обучающийся мог допустить непринципиальные неточности.</p> <p><b><u>Письменный зачет:</u></b>  – отсутствие ошибок при ответе на тестовые вопросы  – полнота ответа на теоретический вопрос и / или правильное решение задачи,  – умение провести анализ полученных результатов и сформулировать выводы,  – наличие исчерпывающих ответов на дополнительные вопросы.  При изложении ответа на теоретический вопрос обучающийся мог допустить непринципиальные неточности.</p>	<p><i>Отлично</i>  <b>80,1–100</b>  <b>баллов</b></p>
<p><b><u>Качество выполнения контрольных работ и домашних заданий:</u></b>  – правильные ответы на тесты и открытые вопросы, процент ошибок в не более 10% ответов,  - имеются небольшие погрешности в правильно решенных задачах по темам курса и в установленные сроки  – логичная интерпретация полученных результатов решения задач ,  – логичность и аргументированность полученных результатов, наличие затруднений в формулировке собственных суждений,  - некоторые пункты заданий выполнены с непринципиальными ошибками.</p> <p><b><u>Качество индивидуальных заданий:</u></b>  – имеются погрешности в представления информации и в графическом материале в реферате  – логично и аргументированно определены направления совершенствования структуры, но есть небольшие затруднения в формулировке собственных суждений.  - некоторые пункты заданий выполнены с непринципиальными ошибками.</p> <p><b><u>Письменный экзамен:</u></b>  – полнота ответа на теоретический вопрос и / или правильное решение задачи,  – наличие полных ответов на дополнительные вопросы с возможным наличием ошибок.</p>	<p><i>Хорошо</i>  <b>60,1–80,0</b>  <b>баллов</b></p>
<p><b><u>Качество выполнения контрольных работ и домашних заданий:</u></b>  - правильные ответы на тесты и открытые вопросы, процент ошибок в не более 25% ответов,</p>	<p><i>Удовлетворительно</i></p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– необоснованность полученных результатов решения задач,</li> <li>- имеются серьезные ошибки в решении задач,</li> <li>– частичная аргументированность полученных результатов,</li> <li>– фрагментарность решения заданий</li> </ul> <p><b><u>Качество выполнения индивидуальных заданий:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеются серьезные ошибки представления информации и в графическом материале в реферате</li> <li>– частичная аргументированность анализа действующей структуры и при определении направлений ее совершенствования,</li> <li>– не все пункты задания выполнены или выполнены фрагментарно.</li> </ul> <p><b><u>Письменный экзамен:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не менее 65% ответов на тестовые вопросы должны быть правильными.</li> <li>– наличие неполного ответа на теоретический вопрос и / или решение задачи с ошибками,</li> <li>– наличие неполных и / или содержащих существенные ошибки ответов на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p><b>от 40,1 до 60,0 баллов</b></p>
<p><b><u>Качество выполнения контрольных работ и домашних заданий:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильные ответы на тесты и открытые вопросы, процент ошибок более 35% ответов,</li> <li>- наличие серьезных ошибок в решениях задач,</li> <li>– грубые ошибки при аргументации полученных результатов,</li> <li>- фрагментарность решения задания.</li> </ul> <p><b><u>Качество выполнения индивидуальных заданий:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– необоснованность положений анализа организационной структуры,</li> <li>- выбор неэффективной предлагаемой структуры для заданных условий</li> <li>- наличие серьезных ошибок представления информации в графической форме представления структуры,</li> <li>– грубые ошибки при аргументации полученных результатов,</li> <li>- большинство пунктов задания не выполнено.</li> </ul> <p><b><u>Письменный экзамен:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– присутствие многочисленных ошибок (более 40% ответов содержат ошибки) на тестовые вопросы.</li> <li>– фрагментарный ответ на теоретический вопрос и / или частичное решение задачи,</li> <li>– отсутствие ответов на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p><i>Неудовлетворительно</i> <b>менее 40,1 баллов</b></p>

**Описание критериев и шкал оценивания  
индикаторов достижения результатов обучения по сдаче курсовой работы**

Критерии оценивания

ПК 19	- владение методами изложения, презентации и защиты курсовой работы	дифференцированный зачет
-------	---	--------------------------

<b>Критерии оценивания курсовой работы</b>	<b>Шкала оценивания</b>
<p><b><u>Презентация исследования</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– полнота ответов на вопросы во время защиты;</li> <li>– подготовка качественной и логичной презентации, отражающей все этапы и результаты выполнения исследования, соблюдение</li> </ul>	<p><i>Отлично</i> <b>80,1–100 баллов</b></p>

<p>регламента выступления.</p> <p><b><u>Текст курсовой работы</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление текста работы соответствует требованиям к оформлению курсовых работ</li> <li>– оригинальность текста более 55%</li> <li>– работа демонстрирует накопленный уровень компетенций.</li> </ul>	
<p><b><u>Презентация исследования</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ответы на большинство вопросов во время защиты;</li> <li>– подготовка понятной презентации, отражающей все этапы и результаты выполнения исследования, соблюдение регламента выступления</li> </ul> <p><b><u>Текст курсовой работы</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление текста работы соответствует требованиям к оформлению курсовых работ</li> <li>– оригинальность текста более 55%</li> <li>– работа демонстрирует накопленный уровень компетенций.</li> </ul>	<p><i>Хорошо</i> <b>60,1–80,0</b> баллов</p>
<p><b><u>Презентация исследования</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не полные ответы на вопросы во время защиты;</li> <li>– подготовка презентации, отражающей не все этапы и результаты выполнения исследования, частичное соблюдение регламента выступления</li> </ul> <p><b><u>Текст курсовой работы</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление текста работы в основном соответствует требованиям к оформлению курсовых работ</li> <li>– оригинальность текста более 55%</li> <li>– работа демонстрирует накопленный уровень компетенций.</li> </ul>	<p><i>Удовлетворительно</i> <b>от 40,1 до 60,0</b> баллов</p>
<p><b><u>Презентация исследования</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие ответов на вопросы во время защиты или их неправильность;</li> <li>– подготовка некачественной и нелогичной презентации, соблюдение регламента выступления.</li> </ul> <p><b><u>Текст курсовой работы</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа не сдана на кафедру</li> <li>– оригинальность текста менее 55%</li> <li>– работа не демонстрирует накопленный уровень компетенций.</li> </ul>	<p><i>Неудовлетворительно</i> <b>менее 40,1</b> баллов</p>

### **Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки текущей деятельности.**

#### **Примеры тем рефератов**

1. Основные положения подхода Захмана.
2. Современные корпоративные структуры, их достоинства и недостатки
3. Бирюзовые организации. Их достоинства и готовность российских компаний к их внедрению.
4. Бизнес – архитектура предприятия.
5. ИТ - архитектура предприятия.
6. Моделирование архитектуры предприятия.

#### **Примеры тестов**

1. Предметом архитектуры предприятия являются:
  - а) бизнес-процессы;
  - б) ИТ-технологии;
  - в) модели, характеризующие деятельность предприятия.

2. Методика TOGAF , по сути, - это
  - а) архитектурный стандарт;
  - б) набор инструктивных материалов;
  - в) алгоритм действий.
3. Модель «3D-предприятие» строится в трех измерениях:
  - а) модели архитектуры предприятия;
  - б) расстояниях между критериями;
  - в) стратегическое время;
  - г) ответственные лица за принятие решений.
4. Критериями оценки эффективности бизнес-процессов являются:
  - а) рентабельность продаж;
  - б) выручка за реализованную продукцию;
  - в) затраты на производство;
  - г) коэффициент закрепления операций.
5. Взаимосвязь архитектуры информационной системы и бизнес-архитектуры предприятия определяется:
  - а) локальными нормативными документами;
  - б) уровнем организационной зрелости предприятия;
  - в) видом предметной деятельности предприятия;
  - г) проектом информационной системы.

#### **Задание 1.**

##### **Составление таблицы «Характеристика организационно-правовых форм фирм» по разным признакам (2 балла)**

*Студенты должны заполнить таблицу для всех организационно-правовых форм [товарищества (полное и на вере) и общества (общество с ограниченной ответственностью, непубличные акционерные общества и публичные акционерные общества), производственный кооперативы, унитарные государственные и муниципальные предприятия (на праве хозяйственного ведения и оперативного управления – казенные заводы)] по следующим признакам:*

1. Цель создания
2. Учредители
3. Число учредителей
4. Учредительный документ
5. Размер уставного капитала
6. Порядок формирования уставного капитала
7. Ответственность учредителей
8. Управление
9. Распределение прибыли и убытков
10. Реорганизация и ликвидация
11. Выход из состава учредителей
12. Фирменное наименование
13. Преимущества
14. Недостатки.

**Пример. Компьютерное тестирование по теме «Организация текущей деятельности предприятия».** Приведены примеры тестов и задач по теме «Основные средства» .

##### **Основные средства (5 баллов)**

1. Собственные средства предприятия – это
  - а) уставный капитал + задолженность предприятия работникам предприятия;
  - б) прибыль предприятия + банковская ссуда + амортизация;
  - в) уставный капитал + прибыль предприятия + добавочный капитал + амортизация;
  - г) уставный капитал + прибыль предприятия.

2. Показатель фондоемкости характеризует:
- а) сколько рублей стоимости основных производственных фондов на один рубль продукции;
  - б) размер прибыли на один рубль основных фондов;
  - в) сколько рублей продукции приходится на один рубль основных производственных фондов.
3. Фондовооруженность – это отношение
- а) стоимости основных фондов к стоимости выпущенной продукции;
  - б) стоимости основных фондов к среднегодовой численности работников предприятия;
  - в) валовой выручки предприятия к стоимости основных фондов.
4. Стоимость основных производственных фондов переносится на стоимость готовой продукции?
- а) да;
  - б) нет;
  - в) в отдельных случаях.
5. Показатель фондоотдачи характеризует:
- а) размер прибыли на один рубль основных фондов;
  - б) удельные затраты основных фондов на один рубль реализованной продукции;
  - в) уровень технической оснащенности труда;
  - г) размер объема товарной продукции, приходящейся на один рубль основных производственных фондов.

**Задача.** Основные производственные фонды производственного предприятия на начало отчетного года составили 250 млн. руб.

В таблице приведены объемы ввода и выбытия ОПФ в отчетном периоде.

Таблица

Квартал года	Ввод ОПФ млн. руб.	Выбытие ОПФ млн. руб.
I	5	1.0
II	6	0,8
III	5	1.2
IV	7	1.1

Ввод и выбытие ОПФ осуществлялось 1-го числа в начале каждого квартала. В базисном году объем производства товарной продукции в сопоставимых ценах составил 490 млн. руб., а фондоотдача – 1,95 руб./руб.

В отчетном периоде объем производства ТП возрос на 8 %. Определить:

- 1) фондоотдачу в отчетном периоде и сопоставить ее с базисной;
- 2) коэффициенты обновления, выбытия и прироста ОПФ.

## Примеры материалов промежуточного контроля знаний

### Примеры вопросов к дифференцированному зачету

1. Понятие бизнес-архитектуры предприятия.
2. Понятие архитектуры информационных систем.
3. Основные положения подхода Захмана к архитектуре предприятия.
4. Понятие архитектуры предприятия.
5. Моделирование архитектуры предприятия.
6. Этапы разработки архитектуры.
7. Взаимосвязь архитектуры информационных систем и бизнес-архитектуры предприятия.
8. Сравнение определений процесса различных школ.
9. Методика Gartner
10. Суть модели Захмана.
11. Цикл управления процессами.
12. Модель «3D – предприятие.
13. Особенности инструментальной системы ARIS.

14. Основные принципы выделения бизнес-процессов.
15. Чем отличается архитектура предприятия от структуры предприятия?
16. Основные фазы ADM TOGAF.

Оценочные материалы по текущему контролю и промежуточной аттестации, предназначенные для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине «Архитектура предприятия» планируемым результатам освоения образовательной программы (в соответствии с образовательными стандартами), хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном и электронном виде.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Архитектура предприятия»**

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета ЭФ	Подпись ответственного
