



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института цифровых  
технологий и экономики

\_\_\_\_\_ Э.И. Беляев

«30» мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Архитектура предприятия

---

Направление  
подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность(и) \*  
(профиль(и))

Стратегический менеджмент

Квалификация

Магистр

г. Казань, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО -магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

Программу разработал(и):

доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_ Алексеев Д.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Экономика и организация производства», протокол №13 от 25.05.2023

Зав. кафедрой Ахметова И.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Экономика и организация производства», протокол №13 от 25.05.2023

Зав. кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 7 от 30.05.2023

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики  
\_\_\_\_\_ В.В. Косулин

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 9 от 30.05.2023

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Архитектура предприятия» является получение теоретических знаний об архитектуре предприятия, ее элементах и методиках описания и разработки архитектуры, методах и средствах управления бизнес-процессами. Программа предусматривает исследование специальных ситуационных примеров, а также рассмотрения и анализа содержания реальных проектов.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечить целостный, процессно-ориентированный подход к принятию управленческих решений, направленный на повышение эффективности управления организацией;
- сформировать представление о развитии архитектуры предприятия, об основных подходах к описанию, совершенствованию и управлению бизнес-процессами;
- подготовить магистрантов к научно-исследовательской и экспертной деятельности в профессиональной сфере в рамках управления бизнес-процессами, обучить принципам системного анализа, построению и использованию моделей для описания и оценки различных процедур и событий, анализу в области архитектуры предприятия.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
<b>ПК-2</b> Способен планировать стратегическое развитие потенциала организации с учетом влияния эндогенных и экзогенных факторов ее деятельности	<b>ПК-2.2.</b> Разрабатывает план стратегического развития потенциала организации	<i>Знать:</i> - Порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации (З1) <i>Уметь:</i> -Разрабатывать план стратегического развития потенциала организации (У1) <i>Владеть:</i> -Методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала организации (В1) -Навыками прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации (В2)
<b>ПК-3</b> Способен оценить результативность и эффективность принятых управленческих	<b>ПК-3.1.</b> Определяет показатели результативности и эффективности принятых управленческих	<i>Знать:</i> -Критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации (З1) <i>Уметь:</i>

решений в сфере стратегического развития потенциала организации	решений в сфере стратегического развития потенциала организации в зависимости от поставленных целей организации	-Определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации в зависимости от поставленных целей организации (У1) <i>Владеть:</i> - Навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета (В1) -Навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации (В2)
---	---	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектура предприятия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и изучается на 1 курсе в 1 семестре (зимняя сессия).

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ПК-3	Базируется на дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров	Стратегический менеджмент
ПК-1		Экономико-математическое моделирование Стратегическое планирование
ПК-2		Экономико-математическое моделирование Стратегическое планирование
ПК-2		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики;
- базовые экономические стандарты и понятия, применяемые в организации;

уметь:

- анализировать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;
- проводить обоснование правильности выбора сбора экономических и социально-экономических показателей;

владеть:

- навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта;
- методами экономических расчетов для составления планов согласно стандартам предприятия и организации.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр(ы)
			1
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	32	32
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,66	24	24
Лекции	0,22	8	8
Практические (семинарские) занятия	0,44	16	16
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,33	84	84
Проработка учебного материала	2,33	84	84
Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	0
Промежуточная аттестация:			Зачет

#### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы			Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Предприятие как объект изучения курса «Архитектура предприятия»	26	2	4	20	ТК1	ПК-2.2 -31, У1, ПК-3.1 –31, В2, , ПК-3.1 -У1
Раздел 2. Оптимизация деятельности предприятия	26	2	4	20	ТК2	ПК-2.2 -31, У1, В1
Раздел 3. Понятие архитектуры предприятия	26	2	4	20	ТК3	ПК-2.2 -31, У1, ПК-3.1 – 31, У1, В2
Раздел 4. Объектная модель. Язык моделирования UML Паттерны	26	2	4	20	ТК4	ПК-2.2 -31, В1, ПК-3.1 -У1. В1, В2
Зачет	4			4	ОМ	ПК-2.2. 31, У1, В1, В2 ПК-3.1. 3.1 -У1. В1, В2
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>84</b>		

### 3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Предприятие как объект изучения курса «Архитектура предприятия»	1
2	Организация производства и управления предприятием	1
3	Планирование производственно-хозяйственной деятельности	1
4	Основы цифровизации и цифровой трансформации деятельности предприятия	1
5	Понятие архитектуры предприятия. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия	1
6	Общие принципы построения архитектуры предприятия	1
7	Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования	1
8	Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия	1
Всего		8

### 3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Методологии моделирования. Инструментальные системы для моделирования бизнеса	4
2	Методики описания различных предметных областей деятельности	4
3	Методы анализа процессов. Контроллинг и мониторинг процессов	4
4	Совершенствование процессов. Автоматизация, цифровизация и цифровая трансформация бизнес-процессов	4
Всего		16

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

## 4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
ПК - 2	ПК-2.2.	<b>Знать</b>				
		Порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации	На высоком уровне знает порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации	На хорошем уровне знает порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации	Не достаточно хорошо знает порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации	Не знает основные порядок разработки перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации
		<b>Уметь</b>				
		Разрабатывать план стратегического развития потенциала организации	На высоком уровне умеет разрабатывать план стратегического развития потенциала организации	На хорошем уровне умеет разрабатывать план стратегического развития потенциала организации	Не достаточно хорошо умеет разрабатывать план стратегического развития потенциала организации	Не умеет разрабатывать план стратегического развития потенциала организации
<b>Владеть</b>						
		Методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала	На высоком уровне владеет методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала	На хорошем уровне владеет методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала	Не достаточно хорошо владеет методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала организации	Не владеет методами формулирования и реализации плана стратегического развития потенциала организации

		организации	организации	организации		
		Навыками прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации	На высоком уровне продемонстрированы навыки прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации	На хорошем уровне продемонстрированы навыки прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации	Не достаточно хорошо продемонстрированы навыки прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации	Не продемонстрированы навыки прогнозирования динамики основных финансово-экономических показателей деятельности организации
ПК-3	ПК-3.1	<b>Знать</b>				
		Критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации	На высоком уровне знает критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации	На хорошем уровне знает критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации	Не достаточно хорошо знает критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации	Не знает критерии и показатели результативности и эффективности управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации
		<b>Уметь</b>				
		Определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала	На высоком уровне умеет определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала	На хорошем уровне умеет определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала	Не достаточно хорошо умеет определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации в зависимости от	Не умеет определять показатели результативности и эффективности принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации в зависимости от поставленных целей организации

организации в зависимости от поставленных целей организации	организации в зависимости от поставленных целей организации	организации в зависимости от поставленных целей организации	поставленных целей организации	
<b>Владеть</b>				
Навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета	На высоком уровне владеет навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета	На хорошем уровне владеет навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета	Не достаточно хорошо владеет навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета	Не владеет навыками разработки и обоснования финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, и методик их расчета
Навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации	На высоком уровне владеет навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации	На хорошем уровне владеет навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации	Не достаточно хорошо владеет навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации	Не владеет навыками руководства экономическими службами и подразделениями организации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Учебно-методическое обеспечение

#### 1. Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	<a href="#">Соснин П.И.</a>	Архитектурное моделирование автоматизированных систем	учебник	Санкт-Петербург: Лань	2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/130183">https://e.lanbook.com/book/130183</a>	1
2	Агеев Ю.Д.	Проектные методологии и управления: Agile и Scrum	учебное пособие	Москва: Аспект Пресс	2018	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=359358">https://ibooks.ru/reading.php?productid=359358</a>	1
3	Савиных В.Н.	Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента	учебное пособие	Москва: Кнорус	2016	<a href="https://www.book.ru/book/918692">https://www.book.ru/book/918692</a>	1

#### 2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Кохно П.А.	Корпоративная экономика информационных систем	монография	Москва: Русайнс	2018	<a href="https://book.ru/book/929501">https://book.ru/book/929501</a>	1
2	Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.	Проектирование информационных систем	учебное пособие	Москва: Национальный открытый университет "ИНТУИТ"	2016	<a href="https://e.lanbook.com/book/100391">https://e.lanbook.com/book/100391</a>	1

3	Тарасов С.В.	СУБД для программы ста. Базы данных изнутри	учебное пособие	Москва: СОЛОН - ПРЕСС	2015	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=344900">https://ibooks.ru/reading.php?productid=344900</a>	1
---	--------------	---	-----------------	-----------------------	------	---	---

## 5.2. Информационное обеспечение

### 5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Энциклопедии, словари, справочники	<a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
2	Портал "Открытое образование"	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
3	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru	diss.rsl.ru
6	Официальный сайт Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации	<a href="http://duma.gov.ru/">http://duma.gov.ru/</a>	<a href="http://duma.gov.ru/">http://duma.gov.ru/</a>
7	Web of Science	<a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a>	<a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a>
8	Scopus	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>

### 5.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Консультант Плюс»	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	«Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

### 5.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011. Неискл. право. Бессрочно

2	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010. Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
5	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно
6	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия. Неискл. право. Бессрочно

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Помещение для проведения занятий лекционного типа	Доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран.
			Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.
2	Практические (семинарские) занятия, индивидуальные и групповые консультации	Помещение для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций	Моноблок (15 шт.), проектор, экран.
			Интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная. Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд",

			тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Моноблок (15 шт.), проектор, экран. Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. OfficeProfessionalPlus 2007 Windows32 RussianDiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно
4	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для проведения самостоятельной работы студента	Моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021 2. OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.
5		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплект оборудования для диагностики оргтехники и медиатехники, комплект оборудования и инструмента для ремонта оргтехники и медиатехники, комплектующие для ремонта, комплект электроинструмента для проведения монтажных работ

## **7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www/kgeu.ru](http://www/kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время

занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

### Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ П/П	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
1	2	3	4	5	6
1	3	30.05.2024	Изменения в табл. 3.1 и 3.2, в связи с актуализацией УП	Ахметова И.Г.	Беляев Э.И.
2					
3					

*Приложение к рабочей  
программе дисциплины*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по дисциплине**

**«Архитектура предприятия»**

Направление  
подготовки

38.04.02 «Менеджмент»

Направленность

Стратегический менеджмент

Квалификация  
выпускника

магистр

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Архитектура предприятия» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции(й):

ПК-2 Способен планировать стратегическое развитие потенциала организации с учетом влияния эндогенных и экзогенных факторов ее деятельности

ПК-3 Способен оценить результативность и эффективность принятых управленческих решений в сфере стратегического развития потенциала организации

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: кейс-задача, тест, реферат.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 1 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 1

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Запланированные дескрипторы освоения дисциплины	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
Раздел 1. Тема 1	Изучение теоретического материала, самостоятельное решение кейс-задач, подготовка к тестированию	КЗ, тест, Рфр	ПК-2.2 -31, ПК-2.2 -У1, ПК-3.1 –В2 ПК-3.1 -31, ПК-3.1 -У1	менее 8	8 - 11	12 - 15	16 - 20
Раздел 1. Тема 2							
Раздел 2. Тема 3.	Изучение теоретического материала, самостоятельное	КЗ, тест, Рфр	ПК-2.2 -31, ПК-2.2 -У1, ПК-2.2 -В1	менее 13	13- 17	17 - 21	21 -25
Раздел 2.							

Тема 4.	решение кейс-задач, подготовка к тестированию						
Раздел 3. Тема 5.	Изучение теоретического материала, самостоятельное решение кейс-задач, подготовка к тестированию	КЗ, тест, Рфр	ПК-2.2 -31, ПК-2.2 -У1, ПК-3.1 -В2, ПК-3.1 -31, ПК-3.1 -У1	менее 13	13– 17	17 - 21	21 - 25
Раздел 3. Тема 6.							
Раздел 4. Тема 7.	Изучение теоретического материала, самостоятельное решение кейс-задач, подготовка к тестированию	КЗ, тест, Рфр	ПК-2.2 -В1, ПК-2.2 -31, ПК-3.1 -У1, ПК-3.1 -В1, ПК-3.1 - В2	менее 20	21 - 24	24 - 27	27-30
Раздел 4. Тема 8.							
<b>Всего баллов</b>				<b>менее 54</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

## 2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

## 3. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Кейс-задачи (КЗ)
Представление и	Решение кейсов, заключается в постановке и решении конкретных проблем на основе систематизации информации. Данный вид работы способствует

содержание  
оценочных  
материалов

развитию мышления, творческих навыков, усвоению знаний, компетенций, приобретенных в ходе активного исследования и самостоятельного решения задач.

Полученный опыт позволяет студентам ставить и решать различные задачи как стандартные, так и нестандартные, связанные с их дальнейшей профессиональной деятельностью.

Кейсы и ответы на них оформляются письменно. В своем решении студенты должны:

- 1) сформулировать причины возникновения ситуации, спрогнозировать поведение участников кейса, обосновать необходимость получения дополнительных данных и определить источники их получения;
- 2) продемонстрировать знания и умения относительно использования ситуативного и системного подхода, широты взглядов на проблему;
- 3) разработать и продемонстрировать программу мероприятий, направленную на реализацию решения проблемы с помощью одного из научных методов (например, аналитического): проанализировать входные данные, превратить их в информацию; сформулировать проблему, цели и миссию; выдвинуть возможные гипотезы и альтернативные варианты решения задачи; предложить направления их реализации, оценить итог.

### **Раздел 1. Предприятие как объект изучения курса «Архитектура предприятия»**

#### **1. Задача**

На основе приведенных данных (табл. 1):

- 1) Определите недостающие показатели;
- 2) Сделайте предварительные выводы о типе экономического развития производства;
- 3) Подтвердите свои выводы расчетами индексным способом;
- 4) Оцените долю прироста продукции за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- 5) Отобразите графически относительную экономию или перерасход ресурсов;
- 6) Сделайте выводы.

Таблица 1

Данные к задаче

Показатель	Базисный период «0»	Отчетный период «1»	Относительный прирост, %
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	65 300	69 100	
Стоимость основных производственных фондов, тыс.руб.	50 200	51 400	
Фондоотдача основных средств, руб./руб.			

Таблица 2

Варианты

Показатели	Период	Варианты
------------	--------	----------

		1	2	3	4	5
Объем выпуска продукции, тыс.руб.	0	65 300	69 100	60 000	55 000	70 000
	1	69 100	60 000	55 000	70 000	75 300
Стоимость основных производственных фондов	0	50 200	51 400	45 000	50 000	54 000
	1	51 400	45 000	50 000	54 000	60 000

## 2. Выявление технико-экономических факторов формирования организационной структуры предприятия

1. Создайте схему организационной структуры выбранного предприятия. При этом выделите следующие элементы:

- технологическую структуру (подразделения основного производства и взаимосвязи между ними);
- производственную структуру (подразделения вспомогательного производства и взаимосвязи между ними);
- хозяйственную структуру (подсобные хозяйства, производства из отходов и объекты социальной сферы);
- организационную структуру (состав и взаимосвязи подразделений управления предприятием).

2. Сформулируйте критерии эффективности работы подразделений.

3. Проанализируйте наиболее значимые факторы, влияющие на текущие результаты (прибыль) работы подразделений Вашего предприятия. Позволяют ли текущие результаты хозяйственной деятельности подразделения возместить сделанные затраты в сложившейся хозяйственной структуре? Если нет — каковы причины неэффективности? Связана ли она с принципиальной неконкурентоспособностью продукции (услуг) подразделения или является результатом нерациональных связей с другими подразделениями?

## Раздел 2. Оптимизация деятельности предприятия

### 1. Задача.

На основе приведенных данных (табл. 1):

- 1) Определите недостающие показатели;
- 2) Сделайте предварительные выводы о типе экономического развития производства;
- 3) Подтвердите свои выводы расчетами индексным способом;
- 4) Оцените долю прироста продукции за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- 5) Отобразите графически относительную экономию или перерасход ресурсов;
- 6) Сделайте выводы.

Таблица 1

Данные к задаче

Показатель	Базисный период «0»	Отчетный период «1»	Относительный прирост, %
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	65 300	69 100	
Материальные	31 340	33 800	

затраты, тыс.руб.			
Материалоотдача, руб./руб.			

Таблица 2

Показатели	Период	Варианты				
		Варианты				
		1	2	3	4	5
Объем выпуска продукции, тыс.руб.	0	65 300	69 100	60 000	55 000	70 000
	1	69 100	60 000	55 000	70 000	75 300
Материальные затраты, тыс.руб.	0	31 340	33 170	28 900	26 500	33 600
	1	33 160	28 800	26 400	33 600	36 140

## **2. Формирование миссии и стратегии предприятия**

Выполнение задания состоит из трех этапов.

### I. Формирование общего представления о предприятии.

1. Изучите совокупность факторов, влияющих на организационную структуру исследуемого предприятия.

2. Охарактеризуйте продукцию, выпускаемую предприятием.

3. Сформулируйте существующую стратегию предприятия.

Попробуйте ответить на вопрос: какой цели подчинялась работа предприятия в последние 4–5 лет.

II. Определение внутренних и внешних факторов, влияющих на развитие предприятия.

1. Определите мотивацию потребителей продукции выбранного предприятия.

2. Определите доминирующую мотивационную характеристику персонала рассматриваемого предприятия. Попробуйте ответить на вопрос: для чего люди работают на данном предприятии.

3. Определите доминирующий мотив внешних инвесторов предприятия.

4. Оцените макроэкономические тенденции, оказывающие влияние на деятельность предприятия. В какой степени благополучие (неблагополучие) предприятия определяется общеэкономической конъюнктурой и политикой правительства?

5. Определите положение анализируемого предприятия на рынках сбыта и ресурсов. Является ли данное предприятие монополистом на своем рынке? Если нет, то ощущает ли оно конкуренцию и с чьей стороны? Какие факторы ограничивают сбыт продукции?

### III. Характеристика процессов, происходящих на предприятии.

1. Сформулируйте основные принципы политики рассматриваемого предприятия по отношению к спросу (потребителям). Какие могут быть предприняты шаги в ответ на рост или падение спроса?

2. Охарактеризуйте применяемую на вашем предприятии технологию. Получает ли предприятие экономию на масштабах производства (т. е. растет ли прибыль на единицу продукции при увеличении объемов производства и сбыта)? Позволяет ли технология перейти с выпуска одного вида продукции на выпуск другого, с какими затратами и в какие сроки?

3. Охарактеризуйте стиль управления на вашем предприятии.

Доверяете ли вы своим подчиненным или предпочитаете быть постоянно в курсе их дел, чтобы застраховаться от их ошибок (непрофессионализма)?

4. Оцените состояние капитала и инвестиционную привлекательность вашего предприятия. Попробуйте выбрать и классифицировать основные факторы, отрицательно влияющие на состояние и структуру капитала. Можно ли нейтрализовать эти факторы и каким образом?

5. Оцените возможные перспективы дальнейшего существования Вашего предприятия в рамках сложившейся стратегии. Достаточно ли жизнеспособна, с вашей точки зрения, организационная структура, которая использовалась до сих пор на вашем предприятии? Если нет, то, в каком направлении она может быть усовершенствована?

Список предлагаемых к рассмотрению предприятий:

- 1) супермаркет;
- 2) крупное сельскохозяйственное предприятие;
- 3) нефтехимическое предприятие;
- 4) металлургический завод;
- 5) швейная фабрика;
- 6) инновационное предприятие по выпуску научно-технической продукции;
- 7) автомобильный концерн;
- 8) высшее учебное заведение;
- 9) концертный зал, театр или кинотеатр;
- 10) кондитерская фабрика;
- 11) электростанция;
- 12) транспортная компания;
- 13) банк;
- 14) туроператор;
- 15) страховая фирма;
- 16) строительное предприятие;
- 17) биржа;
- 18) крупное предприятие оптовой торговли с выходом на международный рынок;
- 19) предприятие по добыче полезных ископаемых;
- 20) предприятие по производству военного вооружения.

### **Раздел 3. Понятие архитектуры предприятия**

#### **1. Задача**

На основе приведенных данных (табл. 1):

- 1) Определите недостающие показатели;
- 2) Сделайте предварительные выводы о типе экономического развития производства;
- 3) Подтвердите свои выводы расчетами индексным способом;
- 4) Оцените долю прироста продукции за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- 5) Отобразите графически относительную экономию или перерасход ресурсов;
- 6) Сделайте выводы.

Таблица 1

Данные к задаче

Показатель	Базисный	Отчетный	Относительный
------------	----------	----------	---------------

	период «0»	период «1»	прирост, %
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	65 300	69 100	
Оплата труда, тыс.руб.	9 140	9 670	
Оплатоотдача, руб./руб.			

Таблица 2

Варианты

Показатели	Период	Варианты				
		1	2	3	4	5
Объем выпуска продукции, тыс.руб.	0	65 300	69 100	60 000	55 000	70 000
	1	69 100	60 000	55 000	70 000	75 300
Оплата труда, тыс.руб.	0	9 140	9 670	8 400	7 700	9 800
	1	9 670	8 400	7 700	9 800	10 540

**2. Задание**

Вопрос: На рисунке, показывающем значение ИТ для бизнеса укажите элементы ИТ-ресурсов.

Укажите место на изображении:



**3. Задание**

Сопоставьте способы реализации стратегии их содержанию:

- 1) Операционная эффективность
- 2) Стратегия поддержания тесных отношений с клиентами
- 3) Лидерство в продуктах и услугах
- 4) Сила брендов, или торговых марок, которыми владеет организация.

\_\_\_ предполагает получение глубоких знаний о заказчиках и эффективное использование этих знаний для построения долгосрочных отношений, которые выгодны для организации.

\_\_\_ предполагает уникальность и опознавательность организации на

рынке

\_\_\_ означает, например, отлаженные процессы работы с поставщиками, эффективное управление складскими запасами и пр.

\_\_\_ предполагает вывод на рынок каких-либо уникальных продуктов, либо продуктов, обладающих высокими качественными характеристиками.

#### **4. Задание**

Компания «ДОРСЕРВИС» занимается составлением проектно-сметной документации для дорожных предприятий, заказчиками являются дорожные организации. Результатом деятельности фирмы является проектно-сметная документация.

Предварительная информация о компании:

1) Основным руководящим звеном в фирме является генеральный директор.

2) Компания находится на стадии развития и регулярно пополняется новыми кадрами.

3) Положение о подразделениях и должностные инструкции составлялись юристом на основе типовых положений и инструкций.

4) Отдела кадров нет.

5) Должность штатного бухгалтера вакантна.

6) Отдел безопасности отсутствует.

7) Строительно-технологическая группа является перспективным подразделением.

Задание:

В модели развития в области системного обеспечения отсутствуют такие элементы технологической архитектуры, как

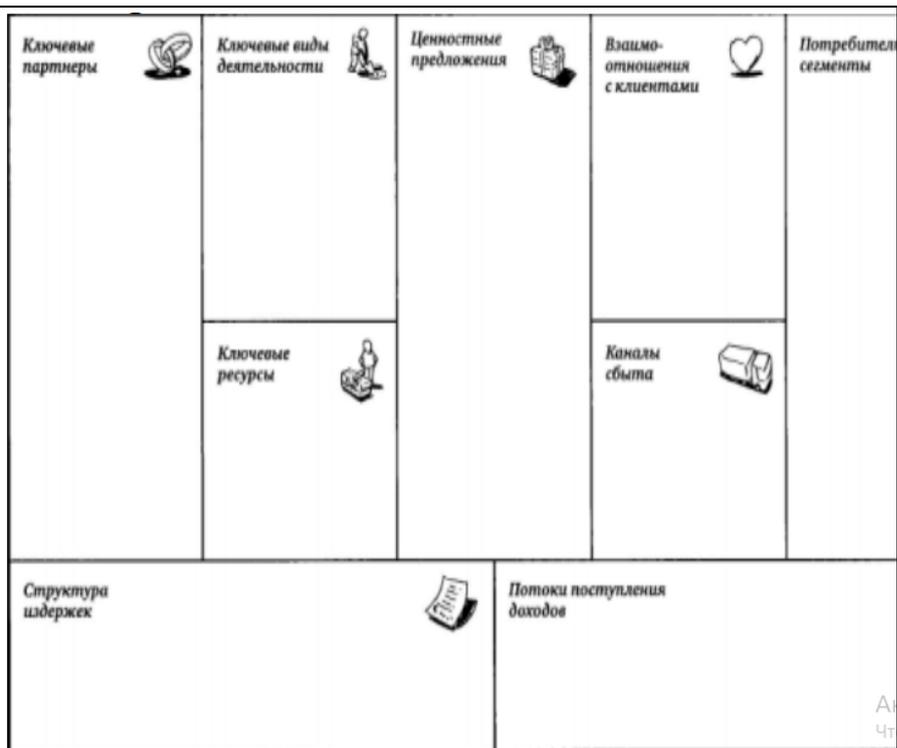
1. Системы безопасности
2. Реляционные базы данных
3. Сервисы электронной почты
4. Операционные системы
5. Программное обеспечение промежуточного слоя
6. Требования к аппаратной платформе
7. Система управления базами данных

Ответьте на вопросы:

1. кто занимается кадровыми вопросами?
2. Кто занимается или какой отдел проблемами безопасности?
3. Кто занимается введением бухгалтерского учета?

#### **5. Задание**

Используя шаблон бизнес-модели, предложенный А. Остервальдером, разработать бизнес-модель организации.



#### Раздел 4. Объектная модель. Язык моделирования UML. Паттерны

##### 1. Задача

На основе приведенных данных (табл. 1):

- 1) Определите недостающие показатели;
- 2) Сделайте предварительные выводы о типе экономического развития производства;
- 3) Подтвердите свои выводы расчетами индексным способом;
- 4) Оцените долю прироста продукции за счет экстенсивных и интенсивных факторов;
- 5) Отобразите графически относительную экономию или перерасход ресурсов;
- 6) Сделайте выводы.

Таблица 1

Данные к задаче

Показатель	Базисный период «0»	Отчетный период «1»	Относительный прирост, %
Объем выпуска продукции, тыс. руб.	65 300	69 100	
Сумма начисленной амортизации, тыс.руб.	3 910	4 140	
Амортизацияотдача, руб./руб.			

Таблица 2

Показатели	Период	Варианты				
		Варианты				
		1	2	3	4	5
Объем выпуска продукции, тыс.руб.	0	65 300	69 100	60 000	55 000	70 000
	1	69 100	60 000	55 000	70 000	75 300
Сумма начисленной амортизации, тыс.руб.	0	3 910	4 140	3 600	3 300	4 200
	1	4 140	3 600	3 300	4 200	4 510

## 2. Задание

На основе интегрированной модели архитектуры предприятия выполнить предложенные задания



Задание 1. Используя средства моделирования бизнес-процессов BPWin разработать модель AS-IS бизнес-архитектуры исследуемого предприятия в нотации IDEF0.

Задание 2. Разработать информационную модель исследуемого предприятия в нотации DFD, используя средство моделирования бизнес-процессов BPWin.

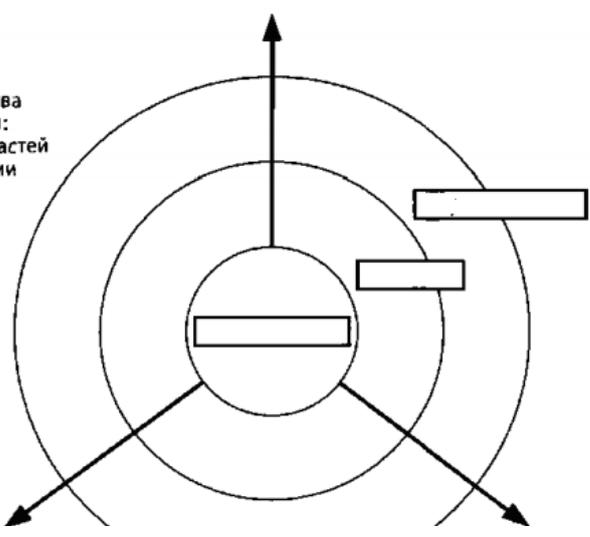
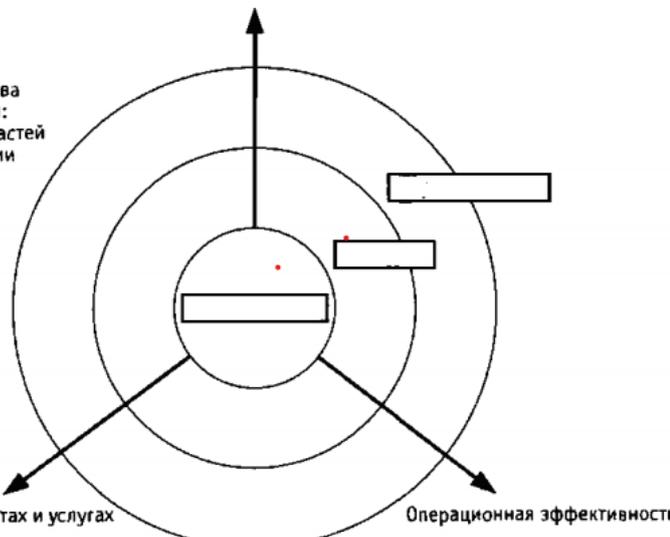
Задание 3. Используя средство моделирования MSVisual Studio (UML) и результаты выполнения заданий 1-2 составить логическую модель для элементов

Бизнес архитектура и Архитектура информации для модели AS-IS.

Задание 4. Используя средство моделирования MSVisual Studio (UML) и результаты выполнения заданий 1-2 составить физическую модель для элементов Бизнес архитектура и Архитектура информации для модели AS-IS.

## 3. Задание

В схеме реализации стратегии достижения успешных бизнес-результатов укажите элемент, соответствующий успеху

	<p>Укажите место на изображении: Тесные отношения с клиентами</p> <p>Преимущества и преграды: измерения областей компетенции</p>  <p>Укажите место на изображении: Тесные отношения с клиентами</p> <p>Преимущества и преграды: измерения областей компетенции</p>  <p>Укажите место на изображении: Тесные отношения с клиентами</p> <p>Преимущества и преграды: измерения областей компетенции</p> <p>Лид</p> 
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение пользоваться материалом <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование имеющихся в распоряжении данных, чтобы разработать подробный и обоснованный план действий- 8 баллов;</li> <li>- использование имеющихся в распоряжении данных, для разработки подробного и обоснованного плана действий с помощью преподавателя- 4 балла;</li> <li>- не умение использовать имеющиеся в распоряжении данные – 0 баллов.</li> </ul> </li> <li>2. Решение кейс-задачи</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение тщательного анализа ситуации, непосредственного решения в установленные временные рамки – 8 баллов;</li> <li>- проведение не полного анализа ситуации, непосредственного решения задачи в установленные временные рамки – 4 балла;</li> <li>- отсутствие решения кейс-задачи – 0 баллов.</li> </ul> <p>3. Последовательность изложения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 8 баллов;</li> <li>- последовательность изложения материала недостаточно продумана – 4 балла;</li> <li>- путаница в изложении материала – 0 баллов;</li> </ul> <p>4. Владение речью и терминологией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 8 баллов;</li> <li>- в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 4 балла;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов;</li> </ul> <p>5. Уровень теоретического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 8 баллов;</li> <li>- обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл;</li> <li>- полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Количество баллов: максимум – 40</b></p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Тест (Тест)</b></p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Комплект тестовых заданий. Тест содержит 20 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники.</p> <p><b><u>Раздел 1. Предприятие как объект изучения курса «Архитектура предприятия»</u></b></p> <p>1) Предприятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) самостоятельно принимает решения;</li> <li>б) использует факторы производства для изготовления и продажи продукции;</li> <li>в) стремится к получению дохода и реализации других целей;</li> <li>г) <b>все варианты верные.</b></li> </ul> <p>2) Если на предприятии занято 100 человек, то это предприятие относится к числу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <b>малых;</b></li> <li>б) средних;</li> <li>в) крупных;</li> <li>г) особо крупных.</li> </ul> <p>3) По форме собственности предприятия различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) государственные;</li> <li>б) частные;</li> <li>в) муниципальные;</li> </ul>

- г) в собственности общественных организаций;  
д) **все варианты верные.**

- 4) Хозяйственные товарищества являются:  
а) **объединениями лиц;**  
б) объединениями капиталов;  
в) объединениями хозяйствующих субъектов;  
г) все варианты верные.

- 5) Хозяйственные общества являются:  
а) объединениями лиц;  
б) **объединениями капиталов;**  
в) объединениями хозяйствующих субъектов;  
г) все варианты верные.

- б) При учреждении предприятия какой организационно правовой формы формируется уставный капитал:  
а) при учреждении унитарного предприятия;  
б) при учреждении кооператива;  
в) при учреждении хозяйственного товарищества;  
г) **при учреждении АО.**

- 7) Трест – это:  
а) объединение предприятий одной отрасли с целью проведения единой рыночной стратегии;  
б) разновидность картельного соглашения, которое предполагает сбыт продукции через единый сбытовой центр;  
в) **объединение, в котором предприятия сливаются в единый производственный комплекс, теряя свою юридическую и хозяйственную самостоятельность.**

- 8) Для серийного производства характерно:  
а) производство изделий в одном экземпляре, каждый продукт отличается от другого;  
б) **выпуск изделий партиями;**  
в) изготовление большого количества одинаковой продукции на одном и том же оборудовании;  
г) все варианты верные.

- 9) В основе какой структуры управления предприятием лежит принцип распределения различных служб предприятия по выполнению родственных, специализированных функций управления. При этом производственные подразделения заняты организацией выпуска продукции, а функциональные службы – обеспечением их деятельности:  
а) **линейно-функциональная структура управления;**  
б) дивизиональная структура управления;  
в) матричная структура управления;  
г) штабная структура управления.

- 10) Что отличает многоуровневую структуру предприятия от одноуровневой:

**а) при многоуровневой структуре предприятия в своем составе помимо производственных участков имеют цеха;**

б) при многоуровневой структуре у предприятия обязательно должны быть обслуживающие подразделения;

в) многоуровневая структура предприятия предполагает уменьшение количества ступеней управления;

д) все варианты верные.

11) Матричная структура управления это:

а) структура, позволяющая предприятию производить разнообразные товары, иногда рассчитанные на совершенно различные группы потребителей;

б) структура, при которой предприятие способно эффективно управлять производством и реализацией своей продукции в разных регионах;

в) структура, при которой у руководителя предприятия имеется консультативный орган – «штаб», состоящий из специалистов в разных областях;

**г) структура, позволяющая производить перестановку кадров из одной проектной группы в другую в зависимости от типа проекта.**

12) Что такое дивизиональная структура управления:

а) это структура, позволяющая предприятию производить разнообразные товары, иногда рассчитанные на совершенно различные группы потребителей;

б) это структура, при которой предприятие способно эффективно управлять производством и реализацией своей продукции в разных регионах;

в) имеет место большой ассортимент выпускаемых изделий;

**г) все варианты верны.**

## **Раздел 2. Оптимизация деятельности предприятия**

1) Для решения каких задач составляется стратегический план предприятия:

а) для прогнозирования прибыли на следующий год;

б) для разработки производственной программы на будущий год;

**в) для разработки новых видов продукции на перспективу;**

г) для анализа рынков сбыта с целью их расширения в ближайшие 1-2 года.

2) Среднесрочные планы составляются на период:

а) менее года;

б) от 1 года до 3 лет;

**в) от 3 до 5 лет;**

г) более 10 лет.

3) Бизнес план может содержать следующие разделы:

а) план производства;

б) финансовый план;

в) резюме;

**г) все варианты верны.**

4) Конфиденциальность бизнес-плана предполагает:

а) что он содержит эксклюзивную информацию, предназначенную только для высшего руководства предприятия, потенциальных инвесторов и кредиторов;

б) что бизнес-план составлен профессионально;

в) что бизнес-план является коммерческой тайной предприятия и не может предоставляться никому, кроме высшего руководства предприятия.

5) Бизнес-план обычно начинают с:

а) описания продукта (услуги);

б) оценки конкурентов;

в) стратегии маркетинга;

г) плана производства;

д) финансового плана;

е) резюме.

### Раздел 3. Понятие архитектуры предприятия

1) Какими нормативно правовыми актами регламентируется Архитектура предприятия?

- Стандарт IEEE 1471

- Стандарт IEEE 1488

- **Стандарт ISO 15704**

- Стандарт АЕАП 1972

2) На каких идеях и методах строится архитектура предприятия?

- **Системного анализа и системной инженерии.**

- Экономического анализа и финансового менеджмента.

- Техничко-экономического анализа и проектирования.

- Статистического анализа и бизнес-операций.

3) Под понятием «Архитектура предприятия» понимается:

- модели прикладных систем, модели информации, предприятие;

- предприятие, решение (проект), прикладная система;

- бизнес-модели, предприятие, прикладная система;

- **все варианты верные.**

4) Архитектура бизнес-процессов:

А. определяет основные функциональные области организации;

Б. описывает специфические процессы внутри каждой функциональной области и их операционные параметры:

- верно только А

- верно только Б

- **верны оба суждения**

- оба суждения неверны

5) Непосредственно архитектура предприятия не описывает конкретные технические решения отдельных информационных систем, но позволяет получить существенную выгоду для бизнеса организации в целом, что связано:

- Стандартизацией и повторным использованием ИТ-ресурсов

- **Снижением рисков инвестиций в ИТ-сфере**

- С повышением степени использования и эффективности информационных систем и программных продуктов

- Снижением затрат на использование информационных компонентов

6) Какой из перечисленных элементов не относится к архитектуре предприятия?

- бизнес-архитектура

- системная архитектура

- **архитектура информации**

- миссии и стратегии, стратегические цели и задачи

7) Технологическая архитектура определяет актуальный набор системного, программного обеспечения, сетей и коммуникаций, необходимых для:

- **обеспечения стабильности и долговременного использования этих данных в прикладных системах;**

- осуществления управления данными и поддержки бизнес-функций;

- создания среды работы приложений, которые обеспечивают работу по управлению данными и обеспечивают бизнес-функции.

8) Что обеспечивает идентификацию прикладных систем, необходимых предприятию для выполнения бизнес-процессов, состоящих из этапов проектирования, разработки (или приобретения) и интеграции прикладных систем.

- **Архитектура приложений**

- Архитектура информации

- Системная архитектура

- Технологическая архитектура

9) Что определяет совокупность технологических и технических решений для обеспечения информационной поддержки работы предприятия в соответствии с правилами и концепциями, определенными бизнес-архитектурой.

- Архитектура приложений

- Архитектура информации

- **Системная архитектура**

- Технологическая архитектура

10) Совокупность бизнес-процессов, обеспечивающих со стороны предприятия взаимодействие с клиентом - это?

- **Фронт - офис;**

- Мидл - офис;

- Бэк - офис.

- Дата центр.

11) Системная архитектура определяет:

- совокупность информационных систем, баз данных и справочников, реализующих функциональность по описанию метаданных, сбору, очистке, обогащению, консолидации первичной информации из транзакционных систем, а также построению витрин данных

- **совокупность технологических и технических решений для**

**обеспечения информационной поддержки работы предприятия в соответствии с правилами и концепциями, определенными бизнес-архитектурой.**

- совокупность бизнес-процессов, реализующих журнальный (регистрационный) учет операций, совершенных клиентом.

12) Какой этап процесса построения архитектуры организации является самым трудоемким?

- формирование рабочей группы
- расширение и сопровождение
- **моделирование ресурсов**
- формирование архитектуры

13) Какие задачи решаются на этапе формирования архитектуры?

- выбор среды моделирования
- **моделирование бизнес-процессов**
- наполнение среды фактическим материалом
- определение бизнес-целей и требований

14) Принцип «разделяй и властвуй» ...?

- а) облегчает проведение анализа системы при ее разбиении на части;
- б) используется при решении трудных проблем путем разбиения их на множество мелких независимых задач, легких для понимания и решения;**
- в) это совокупность пропорций и отношений между всеми элементами хозяйственной системы, обеспечивающей ее целостность.

15) Методология DFD (Data Flow Diagrams) предназначена для ...

- а) построения диаграмм потоков данных;**
- б) документирования технологических процессов;
- в) моделирования с использованием диаграмм функционального моделирования.

16) На основе каких элементов НЕ строятся диаграммы потоков данных DFD:

- а) работы
- б) хранилища данных
- в) внутренних ссылок**
- г) потоков данных

17) Расшифруйте аббревиатуру SADT:

- а) методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов
- б) методология структурного анализа и проектирования, интегрирующая процесс моделирования, управление конфигурацией проекта, использование дополнительных языковых средств и руководство проектом со своим графическим языком.**
- в) объекты, являющиеся результатом выполнения процесса, потребляемые другими процессами или внешними клиентами.
- г) совокупность взаимосвязанных элементов, из которых основными являются система целей и показателей, модель бизнес-процессов и

организационная структура управления.

18) Что не относится к фазам методологии структурного анализа и проектирования?

- а) тестирование
- б) установка
- в) эксплуатация
- г) **управление**

19) Какие существуют функции PFDD диаграммы?

- а) **описание последовательности процессов**
- б) описание состояния объекта и его трансформаций в процессе
- в) описание количества предполагаемых процессов

20) Какие существуют функции OSTN диаграммы?

- а) **описание состояния объекта и его трансформаций в процессе**
- б) описание состояния субъекта и его трансформаций в процессе
- в) описание состояния объекта

10) Диаграммы «сущность-связь» могут изображаться в нотации:

- а) DFD
- б) IDEF0
- в) **IDEF1X**
- г) IDEF2

#### **Раздел 4. Объектная модель. Язык моделирования UML. Паттерны**

1) Объектно-ориентированное проектирование – это:

а) процесс создания компьютерных программ, алгоритмов и структур данных.

б) процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её части.

в) **это методология проектирования, соединяющая в себе процесс объектной декомпозиции и приемы представления логической и физической, а также статической и динамической моделей проектируемой системы.**

г) то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания, внешний мир, материальная действительность.

2) Главными принципами объектно-ориентированной методологии являются:

а) абстрагирование, инкапсуляция, детерминация, типизация, сохраняемость

б) абстрагирование, инкапсуляция, интоксикация, типизация, квалификация, параллелизм, сохраняемость

в) **абстрагирование, инкапсуляция, модульность, иерархичность, типизация, параллелизм, сохраняемость**

г) абстрагирование и инкапсуляция

3) Что из себя представляет язык моделирования UML?

а) моделирование последовательности действий

- б) процесс отделения друг от друга отдельных элементов объекта  
в) язык для определения, представления, проектирования и документирования программных систем и т.д.  
г) выделение существенных характеристик некоторого объекта
- 4) В каком году был принят стандарт UML версии 1.1, принятый OMG?  
а) 1998 г.  
б) **1997 г.**  
в) 2001 г.  
г) 1991 г.
- 5) Какие диаграммы содержат структурные модели?  
а) классов, компонентов, структурности  
б) компонентов, системности, классов  
в) **классов, компонентов, развертывания/размещения**  
г) деятельности, размещения, системности
- 6) Что означает диаграмма вариантов использования?  
а) моделирование поведения системы в рамках различных вариантов использования, или потоков управления.  
б) моделирование процесса обмена сообщениями между объектами  
в) моделирование последовательности действий  
г) **моделирование функциональных требований к системе**
- 7) Архитектурные паттерны используются (выберите правильный ответ):  
а) **для спецификации фундаментальных схем структуризации программных систем.**  
б) для описания общей структуры взаимодействия элементов программной системы, реализующих исходную проблему проектирования в конкретном контексте.  
в) для выполнения аналитических оценок или имитационного моделирования бизнес-процессов.  
г) для представления общей организации процесса тестирования программных систем.
- 8) Сколько уровней выделяют в модели Захмана:  
а) 7  
б) **6**  
в) 4  
г) 3
- 9) Что представляет собой первый уровень модель Захмана:  
а) На данном уровне демонстрируется планирование бизнеса  
б) Уровень на котором происходит организация «командной» работы  
в) **Уровень, описывающий работающую систему в целом**  
г) Уровень который включает конкретные модели оборудования
- 10) Общим для всех аспектов META Group является:  
а) шаблоны  
б) **среда бизнес-взаимодействия**

**в) задание бизнес-требований к ИТ-архитектуре**

г) технологические строительные блоки (кирпичики)

11) В состав модели TOGAF входят компоненты:

**а) методика ADM и базовая архитектура FA**

б) методика ADM и специализированный язык ADM

в) базовая архитектура FA и специализированный язык ADM

г) методика ADM, базовая архитектура FA и специализированный язык ADM

12) Для обеспечения практического принятия архитектуры в организации обязательным является формирование

а) методика описания архитектуры TOGAF

б) методика ADM

**в) системы управления реализацией архитектуры**

г) базовой архитектуры FA

13) Области (домены) являются логическими блоками:

а) архитектуры ЭВМ

**б) строительной архитектуры**

в) технологической архитектуры

г) бумажной архитектуры

14) Набор шаблонов IT Architecture Toolkit разработан для:

а) разработки ИТ- стратегии организации

**б) документирования ИТ-архитектуры организации**

в) ведение документооборота организации

г) внедрения ИТ- технологий в организацию

15) Представление уровня разработки описывает?

а) размещение программных компонентов системы на аппаратных платформах и аспекты, связанные с физическим расположением системы;

б) вопросы параллельного исполнения и синхронизации процессов;

**в) статическую организацию программной системы в среде разработки, фактическую организацию модулей системы, разделение ее на подсистемы, которые могут разрабатываться независимо;**

г) функциональные требования (назначение системы в терминах конечных пользователей).

16) Какие основные представления предусматривает модель «4+1»?

а) логическое, абстрактное, фактическое;

б) визуальное, физическое, представление уровня разработки, процессное;

**в) логическое, процессное, физическое, представление уровня разработки.**

17) Какая категория сфер описывает действия предприятия с точки зрения организации бизнеса в настоящем и будущем с целью создания отличий от конкурентов и обеспечения динамичности в деятельности?

а) стабильные;

**б) подвижные;**

	<p>в) динамичные.</p> <p>18) Методики Microsoft сосредоточены в основном:  <b>а) на системном уровне</b>  б) на логическом уровне  в) на физическом уровне</p> <p>19) Что позволяет методика планирования?  а) неопределенность набора работ с учетом условий их выполнения.  <b>б) проанализировать весь набор работ с учетом условий их выполнения</b>  в) планирование всех работ с учетом условий их выполнения.  г) изменчивость набора работ с учетом условий их выполнения.</p> <p>20) Методика планирования:  <b>а) позволяет проанализировать весь набор работ с учетом условий их выполнения</b>  б) обеспечивается выделением в распоряжение предприятия необходимых средств производства.  в) определяется для каждой бригады и каждого объекта.  г) предусматривает реализацию продукции.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>- выполнено 91-100% заданий – 10 баллов (за каждый тест)  - выполнено 71- 90% заданий – 8 баллов (за каждый тест);  - выполнено 51-70% заданий – 5 баллов (за каждый тест);  - выполнено менее 50% заданий – 0 баллов.</p> <p><b>В семестре тестирование проводится 4 раза.  За каждое тестирование максимальное количество баллов - 10,  соответственно максимально количество баллов за семестр - 40.</b></p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p><b>Реферат (Рфр)</b></p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника, но без его непосредственного участия.</p> <p>Самостоятельная работа играет важную роль в достижении ряда целей, таких как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) овладение экономической методологией исследования;</li> <li>2) более глубокое усвоение дисциплины в целом и ее отдельных проблем;</li> <li>3) приобретение навыков самостоятельной работы с первоисточниками, монографической и справочной литературой;</li> <li>4) развитие логического мышления и умения обосновать целесообразность практических рекомендаций;</li> <li>5) усвоение методов сбора, обработки и анализа статистического материала.</li> </ol> <p>Обучающемуся предлагается самостоятельно выбрать тему для написания реферата из предложенного списка.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение роли ИТ в бизнесе и обществе.</li> <li>2. Бизнес-стратегия и информационные технологии.</li> <li>3. Архитектура предприятия: основные определения.</li> <li>4. Эволюция представлений об архитектуре предприятия.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Контекст Архитектуры предприятия.</li> <li>6. Интегрированная концепция архитектуры предприятия.</li> <li>7. Уровни абстракции (перспективы) в описании архитектуры предприятия.</li> <li>8. Архитектура и управление ИТ-портфелем.</li> <li>9. Домены (предметные области) описания архитектуры предприятия. Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия.</li> <li>10. Бизнес-архитектура. Основные элементы, модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.</li> <li>11. Архитектура информации. Основные элементы, модели и инструменты описания архитектуры информации.</li> <li>12. Архитектура приложений. Основные элементы архитектуры приложений. Модели и инструменты управления портфелем приложений.</li> <li>13. Технологическая архитектура (архитектура инфраструктуры). Основные элементы технологической архитектуры.</li> <li>14. Адаптивная технологическая инфраструктура. Использование архитектурных шаблонов.</li> <li>15. Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и архитектура, управляемая моделями (MDA).</li> <li>16. Модель Захмана. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner.</li> <li>17. Методика описания архитектуры META Group. Методика TOGAFNASCIO Architecture Toolkit.</li> <li>18. Модель "4+1" представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM.</li> <li>19. Архитектурные концепции и методики Microsoft.</li> <li>20. Цели и задачи процесса разработки архитектуры предприятия.</li> <li>21. Общая схема архитектурного процесса.</li> <li>22. Разработка архитектуры предприятия в соответствии с методикой Спивака.</li> <li>23. Методики разработки архитектуры предприятия "сверху-вниз" и "снизу-вверх".</li> <li>24. Управление и контроль процесса разработки архитектуры предприятия.</li> <li>25. Организационные структуры, связанные с разработкой архитектуры.</li> <li>26. Оценка затрат на разработку и сопровождение архитектуры предприятия.</li> <li>27. Гар-анализ (анализ несоответствий) и модель развития элементов ИТархитектуры.</li> <li>28. Оценка зрелости архитектуры предприятия.</li> </ol>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание материала <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 4 балла;</li> <li>- содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 2 балла;</li> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов.</li> </ul> </li> <li>2. Последовательность изложения <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 4 балла;</li> <li>- последовательность изложения материала недостаточно продумана – 2 балла;</li> <li>- путаница в изложении материала – 0 баллов.</li> </ul> </li> <li>3. Владение речью и терминологией <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 4 балла;</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 2 балла;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов.</li> </ul> <p>4. Применение конкретных примеров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами - 4 балла;</li> <li>- приведение примеров вызывает затруднение – 2 балл;</li> <li>- неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов.</li> </ul> <p>5. Уровень теоретического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 4 балла;</li> <li>- обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 2 балл;</li> <li>- полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Количество баллов: максимум – 20.</b></p>
--	---

### Структура дисциплины

#### Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс(ы)
			2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	-	27,5	27,5
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	0,39	14	14
Лекции	0,17	6	6
Практические (семинарские) занятия	0,22	8	8
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	2,61	94	94
Проработка учебного материала	2,49	89,5	89,5
Подготовка к промежуточной аттестации	0,12	4,5	4,5
Промежуточная аттестация:			3