



**УТВЕРЖДЕНО:**  
Ученым советом Высшей школы  
сервиса  
Протокол № 6 от «30» октября  
2023 г..

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

#### ***Б1.В.2 СОВРЕМЕННЫЕ БИЗНЕС-ТЕХНОЛОГИИ***

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования –

*программы бакалавриата*

*по направлению подготовки: 43.03.01 Сервис*

*на направленность (профиль): Цифровые сервисы для бизнеса*

*Квалификация: бакалавр*

*Год начала подготовки 2024*

#### **Разработчик:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
Доцент, высшей школы сервиса	<i>к.э.н., доцент Соколова А.П.</i>

#### **Рабочая программа согласована и одобрена директором ОПОП:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>Доцент высшей школы сервиса</i>	<i>к.т.н., доцент Деменев А.В.</i>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СК РГУТИС <hr/>
		Лист 2 из 62

## 1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина Б1.В.2 «Современные бизнес-технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением инструментов современных бизнес-технологий в профессиональной деятельности, выработки практических навыков расчета плановых показателей, применения современных бизнес-технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-7 Способен применять современные бизнес-технологии в профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции ПК-7.1. Разрабатывает стратегию развития бизнес-технологий и управляет их реализацией, ПК-7.2. Управляет проектами в сфере бизнес-технологий, ПК-7.3. Применяет цифровые бизнес-технологии в профессиональной деятельности

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Современные бизнес-технологии» составляет 9 зачетных единиц, 324 часов, продолжительностью два (три\*) семестра на 2 курсе (3,4 семестры) для очной формы и на 2,3 курсе (4,5,6 семестры) для заочной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекция с мультимедийными презентациями, практические занятия в форме интерактивного практического занятия с использованием компьютерной техники, самостоятельная работа обучающихся.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 68 часов, практические работы – 72 часа, самостоятельная работа студента – 176 часов, консультации – 4 часа и промежуточная аттестация – 4 часа.

Программой дисциплины, для заочной формы обучения предусмотрены лекционные занятия – 12 часов, практические работы – 18 часов, самостоятельная работа студента – 282 часа, консультации – 6 часа и промежуточная аттестация – 6 часа.

Целью изучения дисциплины «Современные бизнес-технологии» является формирование у обучающихся комплексного представления о современных бизнес-технологиях в профессиональной деятельности, освоение инструментов современных бизнес-технологий в профессиональной деятельности, выработки практических навыков расчета плановых показателей применения современных бизнес-технологий в профессиональной деятельности.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и защиты практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы в форме подготовки к практическим занятиям, в форме семинаров с презентацией, промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре и экзамена в 4 семестре для очной формы обучения; в форме зачета в 4,5 семестрах и экзамена в 6 семестре для заочной формы обучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№	Индекс компетенции,	Планируемые результаты обучения (компетенции, индикатора достижения компетенции)
---	---------------------	---



ПП	индикатора достижения компетенции	
1.	ПК-7	Способен применять современные бизнес-технологии в профессиональной деятельности в части: ПК-7.1. Разрабатывает стратегию развития бизнес-технологий и управляет их реализацией ПК-7.2. Управляет проектами в сфере бизнес-технологий ПК-7.3. Применяет цифровые бизнес-технологии в профессиональной деятельности

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.2 «Современные бизнес-технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Освоение компетенции ПК-7 начинается с изучения дисциплины «Современные бизнес-технологии». Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы и получении новых знаний по дисциплинам: «Основы электронной коммерции», «Проектно-технологическая практика».

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц / 324 акад. часов.

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры		
		Всего	3	4
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся</b>	<b>148</b>	74	74
	в том числе:	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>68</b>	<b>34</b>	34
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



	Семинары			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	<b>72</b>	36	36
<b>1.3.</b>	Консультации	<b>4</b>	2	2
<b>1.4.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>176</b>	106	70
<b>3.</b>	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>
			<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>324</b>	180	144
	<b>з.е.</b>	<b>9</b>	5	4



Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц / 324 акад. часов

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры			
		Всего	4	5	6
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся</b>	<b>42</b>	14	14	14
	в том числе:	-	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:				
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	<b>18</b>	6	6	6
<b>1.3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	2	2	2
<b>1.4.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>282</b>	94	94	94
<b>3.</b>	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>экз.</b>
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>324</b>	108	108	108
	з.е.	<b>9</b>	3	3	3

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

**5.1. Разделы (блоки) дисциплины и виды занятий**

Для очной формы обучения:

**Семестр 3**

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
2/3	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями.	8,5	Традиционная лекция	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Тестирование				
2/3	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	Формирование клиентской базы данных.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Устный				

						опрос				
2/3	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	Структура системы CRM и ее внедрение.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Тестирование				
2/3	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос и тестирование				
2/3	<b>Консультация студентов -2 часа</b>									
2/3	<b>Промежуточная аттестация – зачет– 2 часа</b>									

#### Семестр 4

Номер	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических	Виды учебных занятий и формы их проведения										
			Контактная работа обучающихся с преподавателем	К	о	н	Ф	о	С	Р	Ф	о	р

		работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
2/4	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).	8,5	Традиционная лекция	9	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2/4	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	Интеграция корпоративных информационных систем (КИС).	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Устный опрос				
2/4	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	«Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)».	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
2/4		<b>Контрольная точка 3</b>				тестирование				



2/4	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	Перспективы применения и развития корпоративных информационных систем (ERP).	8,5	Лекция-дискуссия	9	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
2/4		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос и тестирование				
2/4	<b>Консультация студентов -2 часа</b>									
2/4	<b>Промежуточная аттестация –экзамен– 2 часа</b>									

Для заочной формы обучения:

Семестр 4

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
2/4	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями.	1	Традиционная лекция	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				тестирование				
2/4	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	Формирование клиентской базы данных.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Устный опрос				
2/4	<b>Системы управления</b>	Структура системы CRM и ее внедрение.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение

	данными (CRM)									материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				тестирование				
2/4	<b>Системы управления данными (CRM)</b>	Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос и тестирование				
	<b>Консультация студентов -2 часа</b>									
2/4	<b>Промежуточная аттестация – зачет– 2 часа</b>									

## Семестр 5

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультаций, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
2/5	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).	1	Традиционная лекция	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2/5	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	Интеграция корпоративных информационных систем (КИС).	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Устный опрос				
2/5	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	«Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)».	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с

										использованием ЭБС
2/5		<b>Контрольная точка 3</b>				Устный опрос				
2/5	<b>Корпоративные информационные системы (ERP).</b>	Перспективы применения и развития корпоративных информационных систем (ERP).	1	Лекция-дискуссия	1,5	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
2/5		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос				
	<b>Консультация студентов -2 часа</b>									
2/5	<b>Промежуточная аттестация –зачет– 2 часа</b>									

### Семестр 6

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
2/6	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	Принятие решений в неструктурированных и слабоструктурированных проблемах.	1	Традиционная лекция	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием

										ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2/6	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	Анализ бизнес-информации	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				тестирование				
2/6	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	Визуализация данных в СППР	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				тестирование				
2/6	<b>Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.</b>	Перспективы применения и развития системы поддержки принятия решений.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			23,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос и тестирование				
	<b>Консультация студентов -2 часа</b>									
2/6	<b>Промежуточная аттестация — экзамен 2 часа</b>									

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы по дисциплине «Современные бизнес-технологии» обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

Перечень тем самостоятельной работы обучающихся на очной/заочной форме (176/282 часа)

№ п/п	Тема, трудоемкость в акад.ч.	Учебно-методическое обеспечение
1.	CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями (26,5/23,5* часа)	<b>Основная литература</b> 1. Долганова, О. И., Бизнес-процессы: анализ, моделирование, технологии совершенствования : учебник / О. И. Долганова. — Москва : КноРус, 2022. — 323 с. — ISBN 978-5-406-09453-2. — URL: <a href="https://book.ru/book/943119">https://book.ru/book/943119</a> (дата обращения: 03.06.2024). — Текст : электронный. 2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 331 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004509-2 - Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=414276">https://znanium.ru/catalog/document?id=414276</a> 3. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учебное пособие / Ю.Д. Романова, Л.П. Дьяконова, Н.А. Женова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=377770">https://znanium.com/catalog/document?id=377770</a> <b>Дополнительная литература</b> 1. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/996036">http://znanium.com/catalog/product/996036</a> 2. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0 – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/520998">http://znanium.com/catalog/product/520998</a>
2.	Формирование клиентской базы данных (26,5/23,5* часа)	
3.	Структура системы CRM и ее внедрение (26,5/23,5* часа)	
4.	Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами (26,5/23,5* часа)	
5.	Архитектура корпоративных информационных систем (КИС) (17,5/23,5* часа)	
6.	Интеграция корпоративных информационных систем (КИС) (17,5/23,5* часа)	
7.	«Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)» (17,5/23,5* часа)	
8.	Перспективы применения и развития корпоративных информационных систем (ERP). (17,5/23,5* часа)	
Только у заочки		
9.	Принятие решений в неструктурированных слабоструктурированных проблемах. (23,5)	
10.	Анализ бизнес-информации (23,5)	
11.	Визуализация данных в СППР (23,5)	
12.	Перспективы применения и развития системы поддержки принятия решений. (23,5)	



## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ пп	Индекс компетенции, индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции (индикатора достижения компетенции)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (индикатора достижения компетенции)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (индикатора достижения компетенции) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-7	Способен применять современные бизнес-технологии в профессиональной деятельности	Все разделы	Знает подходы к построению бизнес-технологий компании.	Умеет формулировать комплекс стратегических задач по развитию бизнес-технологий компании	Владеет навыками управления реализацией бизнес-технологий компании
		ПК-7.1. Разрабатывает стратегию развития бизнес-технологий и управляет их реализацией				
		ПК-7.2. Управляет проектами в сфере бизнес-технологий				
		ПК-7.3. Применяет цифровые бизнес-технологии в профессиональной деятельности		Знает особенности управления проектами в сфере бизнес-технологий	Планирует работу над выполнением проектов	Навыками контроля этапов работ, взаимодействия с заказчиками проектов
				Знает современные цифровые бизнес-технологии	Выбирает бизнес-модели для решения конкретных профессиональных задач	Навыками применения цифровых бизнес-технологий для решения профессиональных задач

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результат обучения по дисциплине	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Этап освоения компетенции
Знание подходов к построению бизнес-технологий компании; особенностей управления проектами в сфере бизнес-	Тестирование, устный опрос, решение выполнения интерактивных практических работ с	Студент продемонстрировал знание принципов построения и структуры современных бизнес-	Использование способности разрабатывать стратегию развития бизнес-технологий





технологий; современных цифровых бизнес-технологий. Умение формулировать комплекс стратегических задач по развитию бизнес-технологий компании; планировать работу над выполнением проектов; выбирать бизнес-модели для решения конкретных профессиональных задач. Владение навыками управления реализацией бизнес-технологий компании; навыками контроля этапов работ, взаимодействия с заказчиками проектов; навыками применения цифровых бизнес-технологий для решения профессиональных задач.	использованием компьютерной техники	технологий в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять комплекс современных бизнес-технологии в профессиональной деятельности. Студент демонстрирует владение навыками навыками применения современных бизнес-технологии в профессиональной деятельности.	и управлять их реализацией; управлять проектами в сфере бизнес-технологий; применять цифровые бизнес-технологии в профессиональной деятельности
---	-------------------------------------	---	---

### **Критерии и шкала оценивания освоения этапов компетенций на промежуточной аттестации**

Порядок, критерии и шкала оценивания освоения этапов компетенций на промежуточной аттестации определяется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, реализуемым по федеральным государственным образовательным стандартам в ФГБОУ ВО «РГУТИС».

### **Виды средств оценивания, применяемых при проведении текущего контроля и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при выполнении отдельных форм текущего контроля**

*Средство оценивания – тестирование*

#### **Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при решении тестовых заданий**

<b>Критерии оценки</b>	<b>оценка</b>
выполнено верно заданий	«5», если (90 – 100)% правильных ответов
	«4», если (70 – 89)% правильных ответов
	«3», если (50 – 69)% правильных ответов
	«2», если менее 50% правильных ответов

*Средство оценивания – ситуационные задачи (в рамках тестирования)*

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при решении кейсов  
(ситуационных задач)**

<b>Предел длительности контроля</b>	30 мин.
<b>Критерии оценки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учтены все параметры, указанные в задаче</li> <li>• Студент опирается на теоретический материал, уместно и грамотно его использует</li> <li>• Присутствует вывод, в котором рассмотрены пути решения проблемы, описанной в задаче</li> </ul>
<b>Показатели оценки</b>	мах 10 баллов
<b>«5», если (9 – 10) баллов</b>	полный, обоснованный ответ с применением необходимых источников
<b>«4», если (7 – 8) баллов</b>	неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа
<b>«3», если (5 – 6) баллов</b>	неполный ответ в зависимости от правильности и полноты ответа: - не были продемонстрированы адекватные аналитические методы при работе с информацией; - не были сделаны собственные выводы, которые отличают данное решение кейса от других решений

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при устном ответе во время  
защиты практических работ с использованием компьютерной техники  
(Контрольная точка 1)**

<b>оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Показатели оценивания</b>
<b>«5»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,</li> <li>– знание основной и дополнительной литературы;</li> <li>– последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы;</li> <li>– уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;</li> <li>– демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании</li> </ul>



	<p>устойчивость компетенций, умений и навыков;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li><li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li><li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li><li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию</li></ul>	<p>программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>
«4»	<ul style="list-style-type: none"><li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li><li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li><li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li><li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:</li><li>– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li><li>– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</li><li>– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы;</li><li>– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;</li><li>– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;</li><li>– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li><li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li><li>– имелись затруднения или</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</li><li>– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения</li></ul>



«3»	<p>допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</p> <p>– продемонстрировано усвоение основной литературы</p>	<p>последовательности их изложения;</p> <p>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</p> <p>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</p>
«2»	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</p> <p>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> <p>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p> <p>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</p>	<p>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</p> <p>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</p> <p>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p>

#### оценочная шкала устного ответа в процентах

Процентный интервал оценки	оценка
менее 50%	2
51% - 70%	3
71% - 85%	4
86% - 100%	5

**Виды средств оценивания, применяемых при проведении текущего контроля и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при выполнении отдельных форм текущего контроля**

#### Раздел «Системы управления данными (CRM)»

**1-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

**2-ая контрольная точка**, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**3-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

**4-ая контрольная точка** – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

#### Раздел «Корпоративные информационные системы (ERP)»



**1-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**2-ая контрольная точка**, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**3-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**4-ая контрольная точка** – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**Раздел «Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы»**

**1-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**2-ая контрольная точка**, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

**3-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

**4-ая контрольная точка** – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при устном ответе во время защиты практических работ с использованием компьютерной техники (Контрольная точка 1)**

оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none"><li>– полно раскрыто содержание материала;</li><li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li><li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li><li>– точно используется терминология;</li><li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li><li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li><li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li><li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,</li><li>– знание основной и дополнительной литературы;</li><li>– последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы;</li><li>– уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;</li><li>– демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;</li><li>– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>



	<p>профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li><li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию</li></ul>	
«4»	<ul style="list-style-type: none"><li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li><li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li><li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li><li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:<ul style="list-style-type: none"><li>– а) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li><li>– б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</li><li>– в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся показывает полное знание</li><li>– программного материала, основной и</li><li>– дополнительной литературы;</li><li>– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;</li><li>– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;</li><li>– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>
«3»	<ul style="list-style-type: none"><li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li><li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li><li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li><li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся показывает знание основного</li><li>– материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</li><li>– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;</li><li>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</li></ul>



	компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы	– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне
«2»	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.	– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; – не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; – не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой

оценочная шкала устного ответа в процентах (Контрольная точка 1 в 3 семестре)

Процентный интервал оценки	оценка
менее 50%	2
51% - 70%	3
71% - 85%	4
86% - 100%	5

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Номер недели семестра	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
2/3(4*)	Системы управления данными (CRM)	1-ая контрольная точка – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования	20 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов, «хорошо» - с 7,2 балла,</b>



		обучающихся	«удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования
4/3(4*)	Системы управления данными (CRM)	2-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д
7/3(4*)	Системы управления данными (CRM)	3-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся	20 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> , «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования
14/3(4*)	Системы управления данными (CRM)	4-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса и тестирования обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории ( <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> ). Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 25 баллов</b> , «хорошо» - с 18 балла, соотношение правильных ответов 72%; «удовлетворительно» - с 15,25 балла, соотношение правильных ответов 61%;





			«неудовлетворительно» - менее 12,756 , соотношение правильных ответов 51% Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2/4(5*)	Корпоративные информационные системы (ERP).	1-ая контрольная точка – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д
4/4(5*)	Корпоративные информационные системы (ERP).	2-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д
7/ (5*)	Корпоративные информационные системы (ERP).	3-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8



			ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д
2/ (5*)	Корпоративные информационные системы (ERP).	4-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос. <b>Суммарный вес 35 баллов.</b>
2/ (6*)	Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.	1-ая контрольная точка – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д
2/(6*)	Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.	2-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся	10 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> , «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2/4(6*)	Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.	3-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических	10 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> , «хорошо» -



		заданий в форме тестирования обучающихся	с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2/4(6*)	Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.	4-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса и тестирования обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории ( <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> ). Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 25 баллов</b> , «хорошо» - с 18 балла, соотношение правильных ответов 72%; «удовлетворительно» - с 15,25 балла, соотношение правильных ответов 61%; «неудовлетворительно» - менее 12,756, соотношение правильных ответов 51% Возможно использование компьютерных технологий тестирования

**Типовые контрольно-измерительные задания текущего контроля для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы управления данными (CRM)» (Контрольная точка 1 в 3(4\*) семестре)**

Тестирование на тему «CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями» (Контрольная точка 1 в 3/3\* семестре), содержит 20 тестовых заданий

Задание: Отметьте правильные высказывания:

1. От чего зависит построение бизнес-процессов стратегии CRM?

регламентность работы

✓ стратегия предприятия

применяемая автоматизированная система

2. На что ориентирована система материально-технического снабжения?

постоянное приобретение идентичного набора товаров и материалов, специфичных для производственной деятельности предприятия

✓ единовременные закупки практически любого товара или материалов, необходимые предприятию в текущий момент времени

единовременные закупки практически любого товара или материалов, специфичных для производственной деятельности предприятия

3. Какой этап является неотъемлемой частью процесса внедрения проекта CRM?



✓ обучение персонала

конвертация данных

доработка системы CRM

4. Перенаправление звонков в контакт-центре:

✓ использовалось до компьютеризации

стало возможным благодаря системе CRM

стало возможным благодаря компьютерно-телефонным программам

5. Что отличает электронный магазин от обычного?

✓ возможность персонализированного проактивного общения с каждым клиентом индивидуально

возможность персонализации каждого клиента

возможность общения с клиентом

6. При каком виде маркетинга реакция на результаты маркетинговой кампании минимальна?

прямой маркетинг

✓ маркетинг отношений

целевой маркетинг

7. В чем заключается основная потребность руководителя при статусном сценарии внедрения CRM-стратегии?

автоматизация рутинных операций

✓ реализация условий налагаемых внешними факторами

контроль эффективности

накопление и передача знаний

систематизация деятельности сотрудников

контроль за информацией

8. В компании внедрено две CRM-системы – автоматизация продаж и маркетинга. Доступ к какой информации о клиенте должен иметь менеджер по продажам для более эффективного обслуживания?

к интегрированной информации, накопленной в этих CRM-системах

к информации, накопленной в системе сервисного обслуживания

✓ к интегрированной информации, накопленной во всех существующих системах предприятия

9. Что проверяется при аудите каналов взаимодействия с клиентами?

существующие бизнес-процессы взаимодействия с клиентом в точках контакта

✓ существующие бизнес-процессы и технологические процессы взаимодействия с клиентом в точках контакта

существующие технологические процессы взаимодействия с клиентом в точках контакта

10. Какие критерии используются для определения оценки качества доступа клиентов контакт-центра?

среднее время обработки контакта после окончания разговор

среднее время разговора оператора с клиентом

✓ средняя скорость ответа на звонок

✓ процент прерванных звонков

✓ среднее время ответа по электронной почте

11. Когда произошло зарождение электронного бизнеса?

конец 90-х годов



конец 80-х годов

✓ начало 90-х годов

12. Что является персонализацией клиента?

отправка сообщения перед днем рождения клиента о предоставлении ему скидки в этот день

✓ изменение интерфейса Web-сайта магазина под ваши интересы

почтовая рассылка о выпуске новой продукции

13. Какой информационный поток наиболее часто отсутствует в CRM-системе компании, приводящий к устареванию информации о клиенте?

внесение информации о клиенте менеджером в базу клиентов менеджера

получение менеджером информации из единой базы клиентов

✓ внесение информации о клиенте менеджером в единую базу клиентов компании

14. Правда ли, что:

электронный бизнес должен использовать только интернет как канал взаимодействия с клиентом

✓ основой внедрения системы электронного бизнеса является создание бизнес-процессов

✓ интернет является каналом взаимодействия с клиентом в электронном бизнесе

15. Кем обычно выполняется поиск скрытых возможностей при помощи средств CRM –системы?:

любым сотрудником компании

может выполняться программными средствами автоматически, не требуя вмешательства специалиста

✓ специалистом по статистике с хорошим знанием продуктов и услуг

16. Какие события по взаимодействию с клиентом необходимо заносить в CRM-систему?

✓ любые события, связанные с клиентом

изменение реквизитов или контактной информации клиента

только те события, которые привели к продаже продукта

17. Какой критерий выбора CRM-системы используется компаниями наиболее часто?

✓ функциональность

цена решения

общая стоимость владения

18. Какие факторы позволяют снизить затраты на обслуживание клиентов?

✓ автоматизация ответов на повторяющиеся вопросы

✓ перевод клиентов на самообслуживание

✓ сокращение времени обслуживания звонка

19. Эффективное внедрение стратегии CRM возможно:

✓ только в компании с определенным объемом бизнеса

только в компании с большим объемом бизнеса

в любой компании

20. Кем могут быть выполнены первые этапы защиты проекта CRM — определение и детализация бизнес-проблем и целей компании?

✓ сотрудником компании — инициатором проекта

✓ компанией-консультантом в области CRM-систем



✓ компанией-поставщиком CRM-системы

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы управления данными (CRM)» (Контрольная точка 2 в 3(4\*) семестре)**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. CRM = Индивидуализация + Информация
2. Практический пример
3. Какая нужна информация?
4. Что такое данные клиентов?
5. Практический пример
6. Клиенты и информационные потоки
7. Схема реализации CRM
8. Формула CRM
9. «Золотое правило»
10. Как стимулировать клиентов
11. Как задавать «правильные» вопросы
12. Практический пример
13. Как взаимодействовать с клиентами
14. Конструктивная стратегия разрешения конфликтов с клиентами"

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы управления данными (CRM)» (Контрольная точка 3 в 3(4\*) семестре)**

Тестирование на тему «**Формирование клиентской базы данных**» (Контрольная точка 3 в 3/4\* семестре) , содержит 20 тестовых заданий

Задание: Отметьте правильные высказывания:

1. Какое главное отличие персонализации по правилам от адаптивной?  
✓ для определения правил требуется участие человека  
использует правила предоставления информации клиенту в соответствии с задачей, которую он пытается выполнить  
изменение правил по мере взаимодействия с клиентом
2. Какой метод распределения звонков подразумевает последовательную доступность службы поддержки для всех временных зон по мере наступления рабочих часов в крупной компании?  
метод»балансирования нагрузки»  
✓ концепция»следуя за солнцем»  
по расположению региональных офисов компании
3. Поиск скрытых возможностей в CRM-системе:  
✓ лучше будет выполнен специалистом по статистике  
предполагает наличия в компании специалиста по продажам  
может быть выполнен любым сотрудником компании
4. Правда ли, что:



- ✓ большая доля стоимости внедрения CRM/Контакт-центра приходится на закупку оборудования рабочих мест операторов
  - ✓ аренда возможностей контакт-центра у аутсорсинговой компании сопровождается решением проблемы совместимости технологий CRM компании и аутсорсингового центра
  - ✓ создание собственного автоматизированного контакт-центра сопровождается высоким инвестиционным риском для компании
5. Модуль управления процессами CRM-системы позволяет увеличить влияние человеческого фактора в процессе продаж  
позволяет исключить влияние человеческого фактора в процессе продаж
- ✓ позволяет уменьшить влияние человеческого фактора в процессе продаж
6. Какой анализ позволяет определить будущее поведение клиента?  
анализ последовательности  
ассоциативный анализ
- ✓ анализ предсказания
7. Правильны ли высказывания?  
событийный маркетинг не требует высокого уровня автоматизации рабочих процессов
- ✓ ценность клиента лучше рассчитывать на интеграции нескольких показателей о клиенте  
персонализация позволяет удержать клиента
8. Что подразумевает выполнение каждого этапа процесса в модуле управления процессами CRM-системы?  
выполнение определенной последовательности действий, которые выполняются сотрудниками
- ✓ выполнение определенной последовательности действий, которые могут выполняться как сотрудниками, так и программным модулем  
выполнение определенного действия сотрудником  
Что является целью анализа требований?
9. требования, которые определяют, что должна представлять собой система после окончания проекта внедрения
- ✓ детальные спецификации, которые однозначно определяют, что должна представлять собой система после окончания проекта внедрения  
общие требования, которые определяют, что должна представлять собой система
10. Какие основные цели внедрения стратегии CRM при кризисном сценарии?  
контроль эффективности  
реализация условий, налагаемых руководством
- ✓ контроль за информацией
  - ✓ систематизация деятельности сотрудников
11. Эффективные кросс-продажи подразумевают:
- ✓ продажу правильного продукта правильному клиенту по результатам его другой покупки  
продажу правильного продукта любому клиенту по результатам его другой покупки  
продажу дополнительного продукта любому клиенту по результатам его другой покупки
12. По каким причинам возможна потеря существующих клиентов финансовой компании?  
современный дизайн отделений(офисов) финансовой компании
- ✓ индифферентность персонала компании к клиентам  
периодические активные контакты со стороны финансовой компании



- ✓ отсутствие своевременной информации о продуктах компании
13. Какой самый первый канал взаимодействия с клиентами, который использовался службой поддержки клиентов?  
Интернет  
электронная почта  
телефон
- ✓ почта
14. Какую роль играет доходность для принятия решения об удержании клиента?  
✓ является частью интегрированного показателя ценности клиента для принятия решения  
не играет существенной роли для принятия решения  
должен являться приоритетным показателем для принятия решения
15. Какие специалисты необходимы для эффективного использования CRM-системы?  
бизнес-аналитик
- ✓ системный аналитик  
✓ администратор системы ИТ
16. Критерии выбора поставщика в системе управления цепью поставки: определяются для каждой закупки отдельно
- ✓ должны быть прозрачными как для поставщика, так и для потребителя  
✓ максимально фиксированы
17. Какие средства обслуживания клиентов позволяют привлечь новых клиентов?  
✓ автоматизированная система продаж  
✓ интегрированный контакт-центр  
✓ автоматизированная система маркетинга
18. Какие высказывания правильны?  
✓ аналитический блок CRM позволяет осуществлять комплексный анализ всей информации о клиентах  
аналитический блок CRM при проведении анализа может использовать только информацию о клиентах  
✓ аналитический блок CRM позволяет обеспечить долгосрочные прогрессирующие отношения с клиентом по всем возможным направлениям
19. По поводу какой информации большинство клиентов быстрее пойдет на сайт, чем будет звонить в контакт-центр?  
часто задаваемые вопросы
- ✓ технические характеристики продуктов  
операции со счетом
21. Какие преимущества дает внедрение CRM-системы в телекоммуникационной компании для ее партнеров?  
✓ оперативный доступ к информации о клиентах в режиме реального времени  
✓ повышение точности заказов  
✓ сокращение времени обработки заказа  
улучшенные возможности самообслуживания

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы управления данными (CRM)» (Контрольная точка 4 в 3(4\*) семестре)**





### Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся

1. В чем заключается особенность российского рынка CRM-систем? Каковы его принципиальные отличия от соответствующего западного рынка?
2. Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе CRM-системы?
3. Из каких основных составляющих складывается совокупная стоимость владения CRM системой?
4. Назовите основные перспективы развития CRM как концепции.
5. Какими тенденциями характеризуется использование и развитие клиентоориентированных технологий в России?
6. Дайте определение понятию «Социальный CRM». В чем его отличие от традиционного CRM?
7. В чем суть модели SaaS? В чем ее основное преимущество?
8. Стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (СМАТ).
9. Стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (СОРС)."

### Тестирование на тему «Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами» (Контрольная точка 4 в 3/4\* семестре), содержит 10 тестовых заданий

Задание: Отметьте правильные высказывания:

1. Что выполняется на этапе конвертации данных?  
архивирование данных  
 конвертация данных из старых форматов в существующих системах компании в новую систему  
 интеграция данных в новую систему путем подключения напрямую через таблицы удаленной базы данных
2. Увеличение количества выпускаемых продуктов финансовой компанией приводит без использования CRM:  
уменьшению времени обслуживания каждого клиента  
 увеличению времени обслуживания каждого клиента  
 росту требований к обучению новых сотрудников
3. Какие характеристики присущие прямому маркетингу?  
 краткосрочность взаимоотношений с клиентом  
 ориентация на среднестатистического потребителя  
 ориентация на продукт  
ориентация на определенную группу потребителей
4. Какие показатели используются для оценки эффективности контакт-центра?  
функциональные возможности телефонной станции  
 затраты по всем каналам доступа  
 среднее время обработки контакта после окончания разговора  
 среднее время разговора  
уровень обеспеченности кадрами
5. Правда ли, что:  
 электронный бизнес обеспечивает оптимальное взаимодействие деловых партнеров при ведении электронного бизнеса необходимо придерживаться концепции «все клиенты одинаковы»  
 электронный бизнес основывается на использовании информационных технологий



6. Без каких факторов невозможно использование Интернет-технологий в качестве эффективного канала взаимодействия?
- ✓ высокий уровень автоматизации бизнес-процессов
  - ✓ стильный дизайн Web-сайта
  - ✓ высокий уровень организации бизнес-процессов
7. Правда ли, что:
- ✓ система МТС может предоставить клиентам дополнительные продукты, невозможные без этой системы
  - ✓ система МТС уменьшает затраты на осуществление процесса закупки
  - ✓ система МТС представляет собой «электронный рынок» различных товаров широкого круга поставщиков
8. Какие из приведенных функций позволяет автоматизировать ERP-системой?
- ✓ планирование производства и составление расписаний
  - ✓ обработку и исполнение заказов.
  - ✓ планирование маркетинговых операций
  - ✓ ведение финансового, налогового и бухгалтерского учета
9. По каким причинам возможна потеря существующих клиентов финансовой компании?
- ✓ периодические активные контакты со стороны финансовой компании
  - ✓ индифферентность персонала компании к клиентам
  - ✓ серый дизайн отделений(офисов) финансовой компании
  - ✓ отсутствие своевременной информации о продуктах компании
10. Какие функции содержит система СТИ?
- ✓ идентификация клиента по номеру телефона
  - ✓ управление задачами для оператора в соответствии
  - ✓ определение номера телефона
  - ✓ автоматическое распределение звонков

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Корпоративные информационные системы (ERP). Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.»**,  
(Контрольная точка 1 в 4/5\* семестре),

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Дайте определение Корпоративной информационной системы.
2. В чем отличие Корпоративной информационной системы от информационной системы предприятия?
3. Опишите назначение, цели и задачи Корпоративной информационной системы.
4. Перечислите базовые компоненты Корпоративной информационной системы.
5. Опишите требования к функциональному обеспечению КИС.
6. Опишите требования к программному и аппаратному обеспечению КИС.
7. Перечислите направления развития Корпоративной информационной системы.
8. Что определяет эволюцию корпоративных информационных систем?
9. Назовите компоненты интегрированного информационного пространства корпорации.
10. Опишите назначение, цели и задачи системы электронного документооборота.



11. Определите место СЭД в системе корпоративного управления.
12. Каково назначение внутрикорпоративного портала?
13. Опишите структуру внутрикорпоративного портала.
14. В чем состоит назначение и сфера применения Интернет-портала?
15. Определите назначение CRM-компоненты Корпоративной информационной системы.
16. В чем различие и сходство между CRM- и SRM-компонентами?
17. Опишите бизнес-процессы, которые поддерживает CRM- и SRM компоненты.
18. Каковы назначения и функциональность закупочного и торгового портала организации?

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Корпоративные информационные системы (ERP). Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.»**,  
(Контрольная точка 2 в 4/5\* семестре),

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Опишите концепцию интегрированного управления ресурсами.
2. Какое место в Корпоративной информационной системе занимает ERP-система?
3. Дайте классификацию видов ресурсов.
4. Перечислите задачи управления видами ресурсов.
5. Опишите принцип работы ERP-системы.
6. Перечислите компоненты системы SAP R/3.
7. Опишите функциональность SAP R/3 для управления финансовыми ресурсами.
8. Какие компоненты SAP R/3 поддерживают управление материальнотехническими ресурсами?
9. Опишите функциональность SAP R/3 для управления трудовыми ресурсами.
10. Опишите возможности SAP R/3 для поддержки управления проектами и качеством.
11. Каковы основные особенности системы SAP R/3?
12. Перечислите «общие модули» системы SAP R/3.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Корпоративные информационные системы (ERP). Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.»**,  
(Контрольная точка 3 в 4/5\* семестре),

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Каковы причины возникновения концепции хранилища данных?
2. Опишите назначение, цель и задачи хранилища данных.
3. Зачем в хранилище данные привязаны ко времени?
4. Какая модель данных используется в хранилище данных?
5. Какое место занимает хранилище данных в КИС?
6. Дайте определение понятия «хранилище данных».
7. Назовите базовые понятия модели хранилища данных.
8. В чем состоит назначение приложения ВЕХ?
9. Что входит в понятие «основные данные»?
10. В чем принцип построения схемы «звезда»?
11. Отличие модели данных «звезда» от реляционной модели данных?



12. Какие отчеты можно получать в приложении ВЕХ?
13. Перечислите компоненты решения SAP SEM, работающие с хранилищем данных

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Корпоративные информационные системы (ERP). Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.» (Контрольная точка 4 в 4/5\* семестре),**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Каковы цели и задачи управления IT-средой корпорации?
2. Перечислите бизнес-процессы управления IT-средой корпорации.
3. Определите назначение библиотеки стандартов ITIL.
4. Приведите примеры инструментальных средств управления IT-средой.
5. Опишите назначение и принцип работы Service Desk.
6. Какие преимущества дает внедрение КИС?
7. Перечислите ключевые факторы, полученные при внедрении КИС и влияющие на эффективность работы компании.
8. Опишите прямой экономический эффект от внедрения КИС.
9. Какой косвенный экономический эффект получает предприятие от внедрения КИС?
10. Перечислите этапы жизненного цикла Корпоративной информационной системы.
11. Какие работы направлены на подготовку предприятия к внедрению КИС?

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.» (Контрольная точка 1 в 4/6\* семестре)**

Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся по теме «Адаптация корпоративного портала для принятия решений» (на примере 1С: Битрикс24).

**Задание 1.** Перечень вопросов для устного опроса по теме

1. Что из себя представляет система Битрикс24, в чем ее плюсы и минусы?
2. В каких режимах работы доступна для работы система Битрикс24, что Вы понимаете под корпоративным решением и работой в «облаке»?;
3. Что входит в окружение системы Битрикс24, какие компоненты?
4. • Охарактеризуйте возможности программного обеспечения системы Битрикс24;
5. Охарактеризуйте структуру CRM Битрикс24, технологию работы с этой системой.
6. Опишите процесс работы с потенциальной сделкой в CRM Битрикс24, предложением, отчетами, воронкой продаж;
7. Что из себя представляет товарная база данных;
8. Охарактеризуйте разделы – Мои дела, Лента и Рабочий стол, Создание бизнес процессов.
9. Как работает «Телефония» в системе CRM Битрикс24.
10. Какие возможности заложены в плане интеграции CRM Битрикс24 с другими приложениями, применяемыми на практике.

**Задание 2.** Перечень контрольных вопросов по теме:



1. Какие компоненты доступны при работе с 1С: Битрикс24;
2. Какова целесообразность использования 1С: Битрикс24 в качестве CRM- системы;
3. Можно ли назвать 1С: Битрикс24 CRM системой;
4. Каковы положительные и отрицательные стороны системы 1С: Бит- рикс24;
5. Какие важные и ключевые аспекты работы с системой 1С: Битрикс24 подлежат администрированию?
6. Проведите сравнительный анализ CRM, встроенный в 1С: Битрикс24 с другими программными аналогами, результат оформите в виде таблицы.
7. Опишите последовательную технологию работы в системе CRM 1С: Бит- рикс24 в плане формирования правильной логической последовательности действий.
8. Каким образом формируется планируемый или имеющий место на практике бизнес - процесс в рамках системы 1С:Битрикс24.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.» (Контрольная точка 2 в 4/6\* семестре)**

Тесты по теме. Выбрать верные варианты ответа.

1. 1С: Битрикс24 это:
  - а) Корпоративный портал;
  - б) Системы поддержки принятия решений;
  - в) Автоматическая ИС;
  - г) Автоматическая система продаж.
2. При работе с 1С: Битрикс24 доступны:
  - а) Функционал социальных систем;
  - б) Работа с проектами и задачами;
  - в) CRM – система;
  - г) Имеет место интеграция перечисленного выше.
3. Целесообразно ли использовать 1С:Битрикс24 в качестве CRM-системы ?
  - а) нет;
  - б) да;
  - в) В зависимости от комплекса решаемых задач;
  - г) Имеет смысл только для организации системы продаж.
4. Какие варианты Битрикс24 возможны для применения:
  - а) Работа в облаке;
  - б) Работа в режиме on-line;
  - в) Работа в рамках коробочного решения;
  - г) Off-line доступ с локального ПК, подключенного к локальной се- ти ЭВМ.
5. Что вы понимаете под CRM-окружении:
  - а) Мой диск; б) Сообщения;
  - в) Задачи, проекты; г) Календарь.
6. Можно ли назвать 1С: Битрикс24 CRM системой:
  - а) Да;
  - б) нет;
  - в) Затрудняюсь ответить;
  - г) CRM системы являются встроенным модулем 1С: Битрикс24.
7. Каковы плюсы 1С: Битрикс24;



- а) Получаемый функционал интегрирован и охватывает «ВСЕ» ;
  - б) Простота освоения;
  - в) Доступная документация;
  - г) Интуитивно-понятный интерфейс;
8. Минусы системы 1С: Битрикс24;
- а) Интегрированные возможности;
  - б) Наличие инструментов, усложняющих навигацию;
  - в) Невозможно отключит ненужный функционал;
  - г) Дополнительные функции требуют определенных ресурсов и часто не используются.
9. Требуется ли настройка функций системы 1С: Битрикс24 перед началом работы:
- а) Типовых настроек достаточно для работы;
  - б) имеют место автонастройки;
  - в) требуется грамотный ИТ-специалист;
  - г) затрудняюсь ответить.
10. Битрикс24 можно считать:
- а) порталом;
  - б) сайтом;
  - в) облачным решением;
  - г) средством (интегрированным), ориентированным только на создание проектов и задач.
11. Что вы понимаете под технологией NoSQL, на что она ориентирована:
- а) Это новое направление, являющееся частью технологии обработки данных Big Data;
  - б) Это технология, предназначенная для обработки реляционных баз данных;
  - в) Эта технология ориентирована на сложные структуры обрабатываемых данных;
  - г) Данная технология увеличивает возможности программных средств, применяемых для нужд малого бизнеса.
12. В каких сферах применяется СУБД NoSQL:
- а) Для обработки сложных текстовых документов;
  - б) Для персонализации Web- и транзакционных приложений;
  - в) Для обслуживания клиентов, ориентированных на самообслуживание клиентов;
  - г) Для оказания финансовых услуг, в страховании, маркетинге, электронной розничной торговле.
13. Что подлежит администрированию систем 1С: Битрикс24:
- а) Сообщения;
  - б) Почта;
  - в) Документооборот;
  - г) Фотогалерея.
14. Что подлежит администрированию систем 1С: Битрикс24:
- а) Сообщения;
  - б) Проактивная защита;
  - в) Почта;
  - г) Календарь.
15. Как используются СУБД NoSQL в настоящее время:
- а) Обработка событий в реальном режиме времени;
  - б) Обработка событий в режиме offline;



- в) При решении задач предотвращения мошенничества, медицинский мониторинг, автоматизация производства, задачи геолокации;
- г) Практически не используется.
16. Сравнительный анализ CRM, встроенный в 1С:Битрикс24 с другими программными аналогами свидетельствует о:
- а) CRM 1С: Битрикс24 превосходит все другие аналогичные системы на отечественном рынке;
- б) CRM 1С: Битрикс24 уступает по большинству параметров другим CRM;
- в) CRM 1С: Битрикс24 намного сложнее в освоении; г) Имеет место "стрельбе из пушки по воробьям."
17. В CRM 1С: Битрикс24 работает логическая цепочка:
- а) Поиск Лида - Ввод в БД контакта - Сделка - Контакт - Закрытие; б) Поиск клиента - Сделка - Контакт - Продажа - Возврат к п.1;
- в) Регистрация - Ввод в БД - Контакт - Сделка - Закрытие;
- г) Регистрация - Формируется потенциальная сделка - Создается контакт - Продажа - Закрытие.
18. Что включено в рабочую область CRM (возможности):
- а) Мой диск;
- б) Сделка (потенциальная);
- в) Контакты и Компании;
- г) Лиды.
19. В чем специфика и особенности потенциальной сделки в 1С:Битрикс24?
- а) Формирование "Счета" на основе сделки;
- б) Невозможность выписывать счет вручную;
- в) Удобство;
- г) Понятность.
20. Чем характерно "Предложение" в 1С: Битрикс24?
- а) В нем нельзя перечислять товары и цены;
- б) Это форма коммерческого предложения;
- в) Дублирует счет и сделку;
- г) Не дублирует счет.
21. В чем специфика отчетов в 1С: Битрикс24?
- а) Отчеты удовлетворяют всем требованиям пользователей;
- б) Отсутствует конструктор отчетов;
- в) Отчеты недостаточно информативны;
- г) Это модуль системы 1С: Битрикс24.
22. В чем специфика отчетов в 1С: Битрикс24?
- а) Слабый функционал конструктора отчетов;
- б) Серьезная аналитика отсутствует;
- в) Данный модуль обладает большими аналитическими возможностями;
- г) Имеется возможность экспорта в СУБД.
23. Как генерируется бизнес - процесс в системе 1С:Битрикс24:
- а) Следует продумать цепочку действий;
- б) Просто с технической точки зрения;
- в) Без программиста создать трудно;
- г) С помощью конструктора БД.
24. В чем особенность телефонии систем 1С: Битрикс24:
- а) Вся телефония работает через браузер;
- б) Работают и телефония и CRM вместе;



- в) Исходящие звонки платные;
- г) Присутствовать с одиночной АТС.
- 25. Как отследить взаимодействия пользователя в 1С: Битрикс24?;
- а) Отследить нельзя;
- б) В разделе «Мои дела»;
- в) В разделе «Рабочий стол»;
- г) В разделе «Лента».

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.» (Контрольная точка 3 в 4/6\* семестре)**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

**Задание 1. Перечень вопросов** для повторения, устного опроса по теме «Анализ бизнес информации»

- Принятие решений, инструментарию принятия решений.
- Целесообразность привлечения экспертов, консультантов, системных аналитиков. Подбор вариантов, выбор наилучшего варианта из имеющихся альтернатив, анализ проблемных ситуаций. Элементы теории принятия решений.
- Процесс принятия решения, жизненный цикл решения проблемы.
- Приведение примеров процесса принятия решений для конкретных прикладных задач, решение ситуационных задач для производственных ситуаций, СРС по формированию вариантов и конкретного предложения в рамках группового обсуждения.

**Задание 2. Перечень контрольных вопросов по теме:**

1. Как вы понимаете проблему оптимального выбора?
2. В чем сущность понятия «набор альтернативных решений»?
3. Какие методы принятия решений Вы помните из курса «Теория принятия решений»?
4. Какова роль каждого из этапов жизненного цикла СППР?
5. Какой смысл привлекать в работе СППР экспертов, консультантов, системных аналитиков?

**Задание 3. Тесты по теме. Выбрать верные варианты ответа.**

**1. Основная задача экспертов:**

- а) Выявление недостатков концепции, заложенной в технологию принятия решения;
- б) Подготовка альтернативных решений;
- в) Выявление недостатков и достоинств представленных вариантов принятия решений;
- г) Оценка последствий выбора того или иного варианта принятия решений.

**2. Специалисты в области принятия решений должны обладать:**

- а) Знаниями о существующих методах поддержки принятия решений;
- б) Умениями и навыками работы со средствами поддержки принятия решений;
- в) Способностями в области математического моделирования планируемых процессов;





г) Умениями применять на практике накопленный опыт принятия решений.

**3. Какими значениями обладает слово «решение»:**

- а) Множество рассматриваемых возможностей, выделенных человеком, делающим выбор;
- б) Процесс поиска наиболее предпочтительного варианта (обдумывание, изучение вопроса или задачи, нахождение правильного ответа);
- в) Полученный ответ в ходе поиска, один или несколько выбранных вариантов, результат анализа проблемы или задачи, нахождение правильного ответа;
- г) Указы, постановления, распоряжения, приказы, акты органов законодательной и исполнительной власти, судебные и иные решения.

**4. Выберите правильное определение термина «Принятие решения»:**

- а) Спектр человеческой деятельности, состоящий в оптимальном выборе наилучшего варианта из имеющихся с учетом критериев оптимизации;
- б) Процесс поиска наиболее предпочтительного варианта без учета критериев оценки;
- в) Поиск вариантов, направленных на решение поставленной проблемы или задачи;
- г) Особый вид человеческой деятельности, состоящий в обоснованном выборе наилучшего в некотором смысле варианта из имеющихся возможных.

**5. При принятии решения следует:**

- а) Рассмотреть различные варианты;
- б) Оценить возможные варианты;
- в) Сопоставить однотипные варианты;
- г) Учесть разные точки зрения экспертов, консультантов, аналитиков.

**6. При принятии политических, экономических, производственных и др. решений следует:**

- а) Учитывать интересы заинтересованных сторон;
- б) Абстрагироваться от возможных вариантов;
- в) Прислушиваться к собственной интуиции и своим предпочтениям;
- г) Отыскивать и анализировать разнообразную информацию.

**7. Для сравнения различных вариантов необходимо:**

- а) Провести всесторонний анализ проблемной ситуации;
- б) Выбрать из предложенных вариантов наиболее привлекательный вариант;
- в) Использовать средства вычислительной техники и необходимое программное обеспечение (в том числе, Системы поддержки принятия решений);
- г) Разработать специальные (в том числе и математические) модели.

**8. Лицо, принимающее решение должно:**

- а) Оперативно принимать решения в любых ситуациях;
- б) Выбирать из предложенных вариантов тот, который соответствует его точке зрения;
- в) Абстрагироваться от возможной ответственности;
- г) Всегда основываться на применении математических моделей.

**Задание 4. Ситуационная задача**

**Описание ситуации:** Собрался Совет директоров компании. Обсуждается проблема, связанная с поиском решения задачи формирования нового варианта развития ИТ-



инфраструктуры компании с учетом целого спектра параметров. Предложено ИТ-управлению проработать проект по коренному изменению имеющейся инфраструктуры, выявить потребности в планируемых для использования аппаратных, программных, телекоммуникационных средствах, планируемых для использования в производственном цикле компании и непосредственно в процессе управления.

В настоящий момент компания динамично развивается и может выделить на эти нужды 100 млн. долл. на все этапы работ в этом направлении.

**Контрольные задачи для подгрупп студентов в количестве 5 человек, участвующих в формировании альтернативных вариантов ИТ - инфраструктуры:**

- Предложить схему коммуникационной среды для интеграции всех объектов автоматизации.
- Рассчитать технические параметры серверного оборудования и планируемых для использования рабочих станций;
- Осуществить выбор необходимого программного обеспечения, с помощью которого можно оперативно скомпоновать СППР?

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.» (Контрольная точка 4 в 4/6\* семестре)**

**Задание 1. Перечень вопросов для подготовки к устному опросу**

- Определите спектр моделей, широко используемых в процессах принятия решений.
- С какой целью в состав СППР вошло такие компоненты как База моделей и Система управления базами моделей?
- Характеристика математических методов, применяемых в процессе выработки принимаемого решения в СППР.
- Какова цель создания бизнес - моделей в СППР.
- Классификация моделей по цели использования.
- Классификация моделей по способу оценки.
- Классификация моделей по области возможных применений.
- Какими возможностями должна обладать система управления базами моделей.

**Задание 2. Перечень контрольных вопросов по теме:**

1. Какие тенденции в области ИТ-технологий привели к появлению на рынке программных продуктов, формирующих класс систем, получивших название СППР?
2. Какова особенность информационной технологии поддержки принятия решения?
3. Какую роль играет имеющий место итерационный процесс общения ЛПР с СППР в процессе функционирования данной системы?
4. Охарактеризуйте компоненты СППР – База данных, СУБД, База моделей, Система управления базой моделей, Система управления интер-фейсом пользователя?
5. Какую роль играет в ИТ-технологии принятия решений база данных



СППР?

6. Какова цель создания базы моделей в СППР?

7. Возможности применения методов линейного программирования в процессе решения прикладных задач, поддерживаемых информационно в СППР.

### Задание 3. Тесты по теме. Выбрать верные варианты ответа.

1. **Ключевые слова, определяющие понятие «бизнес»:**

- а) Риск, прибыль, потребности, конкуренция
- б) Риск, прибыль, инициатива, инновации
- в) Конкуренция, прибыль, налоги

2. Бизнес-технологии – это

- а) технические и технологические средства, используемые в предпринимательстве и в сфере обслуживания деловых людей
- б) относящаяся к сфере предпринимательства крупная компания, корпорация, банк и т. п. со всей совокупностью филиалов
- в) проект по созданию различных информационных систем в Интернете на основе веб-технологий

3. К основным задачам современных бизнес-технологий относится:

- а) поиск инновационных решений, которые бы позволили более тесно и понятно наладить отношения между бизнесом и конечным потребителем
- б) оптимизация доходов
- в) увеличение продуктивности рабочего времени
- г) создание нового вида стратегий

4. Правда ли, что:

- а) электронный бизнес обеспечивает оптимальное взаимодействие деловых партнеров
- б) при ведении электронного бизнеса необходимо придерживаться концепции «все клиенты одинаковы»
- в) электронный бизнес основывается на использовании информационных технологий

5. Какие характеристики присущие прямому маркетингу?

- а) краткосрочность взаимоотношений с клиентом
- б) ориентация на среднестатистического потребителя
- в) ориентация на продукт
- г) ориентация на определенную группу потребителей

6. К современным информационным и коммуникационным системам не относится:

- а) проводная и беспроводная связь;
- б) спутники, устройства для передачи данных
- в) опыт производственного персонала

7. Без каких факторов невозможно использование Интернет-технологий в качестве эффективного канала взаимодействия?

- а) высокий уровень автоматизации бизнес-процессов
- б) стильный дизайн Web-сайта
- в) высокий уровень организации бизнес-процессов

8. Правда ли, что:

- а) система МТС может предоставить клиентам дополнительные продукты, невозможные без этой системы
- б) система МТС уменьшает затраты на осуществление процесса закупки



в) система МТС представляет собой «электронный рынок» различных товаров широкого круга поставщиков

9. Когда произошло зарождение электронного бизнеса?

- а) конец 90-х годов
- б) конец 80-х годов
- в) начало 90-х годов

10. Что является персонализацией клиента?

- а) отправка сообщения перед днем рождения клиента о предоставлении ему скидки в этот день
- б) изменение интерфейса Web-сайта магазина под ваши интересы
- в) почтовая рассылка о выпуске новой продукции

11. **Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя Кол-во правильных ответов - 1**

- а) ресурсы, работы, результаты;
- б) цели, ресурсы, работы
- в) время, стоимость, качество
- г) ресурсы, работы, результаты, риски

12. **К видам управленческой деятельности относятся**

**Кол-во правильных ответов - 2**

- а) анализ;
- б) прогнозирование
- в) учет
- г) контроль

13. **Планирование проекта - это:**

**Кол-во правильных ответов - 1**

- а) определение оптимального результата при заданных ограничениях времени и ресурсов
- б) определение путей, методов и средств достижения поставленной цели
- в) установление сбалансированных, гармоничных отношений между участниками совместного труда
- г) создание стимулирующих условий труда, при которых каждый работник трудится с полной отдачей

14. **Основанный на знании объективных законов и опыте, ведущий к практическим результатам творческий акт целенаправленного воздействия субъекта управления на объект - это**

**Кол-во правильных ответов - 1**

- а) управление
- б) управление проектом
- в) администрирование
- г) координация

15. Кем могут быть выполнены первые этапы защиты проекта CRM — определение и детализация бизнес-проблем и целей компании?

- а) сотрудником компании — инициатором проекта
- б) компанией-консультантом в области CRM-систем
- в) компанией-поставщиком CRM-системы

16. Перенаправление звонков в контакт-центре:

- а) использовалось до компьютеризации
- б) стало возможным благодаря системе CRM



- в) стало возможным благодаря компьютерно-телефонным программам
17. Модуль управления процессами CRM-системы
- позволяет увеличить влияние человеческого фактора в процессе продаж
  - позволяет исключить влияние человеческого фактора в процессе продаж
  - позволяет уменьшить влияние человеческого фактора в процессе продаж
18. В компании внедрено две CRM-системы – автоматизация продаж и маркетинга. Доступ к какой информации о клиенте должен иметь менеджер по продажам для более эффективного обслуживания?
- к интегрированной информации, накопленной в этих CRM-системах
  - к информации, накопленной в системе сервисного обслуживания
  - к интегрированной информации, накопленной во всех существующих системах предприятия
19. Какой критерий выбора CRM-системы используется компаниями наиболее часто?
- функциональность
  - цена решения
  - общая стоимость владения
20. Что выполняется на этапе конвертации данных?
- архивирование данных
  - конвертация данных из старых форматов в существующих системах компании в новую систему
  - интеграция данных в новую систему путем подключения напрямую через таблицы удаленной базы данных
1. Увеличение количества выпускаемых продуктов финансовой компанией приводит без использования CRM:
- уменьшению времени обслуживания каждого клиента
  - увеличению времени обслуживания каждого клиента
  - росту требований к обучению новых сотрудников
22. Какие показатели используются для оценки эффективности контакт-центра?
- функциональные возможности телефонной станции
- затраты по всем каналам доступа
  - среднее время обработки контакта после окончания разговора
  - среднее время разговора
  - уровень обеспеченности кадрами
23. Правда ли, что:
- электронный бизнес обеспечивает оптимальное взаимодействие деловых партнеров
  - при ведении электронного бизнеса необходимо придерживаться концепции «все клиенты одинаковы»
  - электронный бизнес основывается на использовании информационных технологий
24. Какие из приведенных функций позволяет автоматизировать ERP-системой?
- планирование производства и составление расписаний
  - обработку и исполнение заказов.
  - планирование маркетинговых операций
  - ведение финансового, налогового и бухгалтерского учета
25. По каким причинам возможна потеря существующих клиентов финансовой компании?
- периодические активные контакты со стороны финансовой компании



- б) индифферентность персонала компании к клиентам
  - в) серый дизайн отделений(офисов) финансовой компании
  - г) отсутствие своевременной информации о продуктах компании
26. Какие функции содержит система СТИ?
- а) идентификация клиента по номеру телефона
  - б) управление задачами для оператора в соответствии
  - в) определение номера телефона
  - г) автоматическое распределение звонков
27. Какие средства обслуживания клиентов позволяют привлечь новых клиентов?
- а) автоматизированная система продаж
  - б) интегрированный контакт-центр
  - в) автоматизированная система маркетинга
28. По поводу какой информации большинство клиентов быстрее пойдет на сайт, чем будет звонить в контакт-центр?
- а) часто задаваемые вопросы
  - б) технические характеристики продуктов
  - в) операции со счетом
29. Какие преимущества дает внедрение CRM-системы в телекоммуникационной компании для ее партнеров?
- а) оперативный доступ к информации о клиентах в режиме реального времени
  - б) повышение точности заказов
  - в) сокращение времени обработки заказа
  - г) улучшенные возможности самообслуживания

#### Задание 4. Ситуационная задача

**Описание ситуации:** Собрался Совет транспортно-логистической компании. Обсуждается проблема, связанная с выделением спектра задач, для решения которых следует привлечь аппарат экономико-математического моделирования.

Для этой цели привлечены к работе компании специалисты-эксперты в области математического моделирования, аналитики, специалисты отдельных структурных подразделений компании, консультанты их НИИ и ВУЗов региона. Помимо этого поставлена задача выбора необходимого программного обеспечения, которое можно было бы использовать в качестве программного инструментария в ходе поиска решений планируемых для решения оптимизационных задач.

Предложено ИТ-управлению проработать проект расширения архитектуры СППР за счет включения в него таких модулей, как БМ и СУБМ, рассчитать потребности в планируемых для использования аппаратных, программных, телекоммуникационных средствах, планируемых для использования для автоматизации описанных выше задач. В настоящий момент компания динамично развивается и может выделить на эти нужды 40 млн. долл. на все этапы работ в этом направлении.

Контрольные задачи для подгрупп студентов в количестве 3-5 человек, участвующих в формировании проекта создания дополнительных модулей, обеспечивающих возможность оптимизации некоторого класса задач СППР, как нового этапа развития используемой информационно-аналитической системы:

- Предложить расширенную архитектуру создаваемой с учетом включения



БМ и СУБМ в СППР взамен традиционной системы (АИС корпорации) для обеспечения решения оптимизационных и вычислительных задач, допускающих формализацию данных и алгоритмов обработки информации, и последующих стадий анализа (оперативного и интеллектуального).

- Обосновать необходимость выполнения предложенного проекта и предлагаемой архитектуры, выявить плюсы и минусы перехода к расширенной архитектуре СППР, проанализировать возможные издержки и проблемы.
- Разработать методику выбора требуемых для корпорации математических моделей, необходимого программного обеспечения, с помощью которого можно, формализовать решаемые задачи, обеспечить возможность ввода исходных данных, расписать методику использования рекомендуемого программного обеспечения в рамках СППР.
- **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ПО ТЕМЕ**

1. Информационная технология поддержки принятия решений, возникновение, развитие, перспективы развития.
2. Основные компоненты (блоки) современных СППР, как нового класса информационно-аналитических систем.
3. Анализ использования баз моделей в составе СППР, перспективы работ в этом направлении.

### **7.3.2. Типовые контрольно-измерительные задания промежуточной аттестации для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Краткие методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту и экзамену) в процессе освоения образовательной программы*

Изучение учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации: зачет в 3 семестре и экзамен в - 4

Зачёт является формой промежуточного контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине в 5 семестре, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Подготовка к зачёту способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачёту, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачёте студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по учебной дисциплине.

В период подготовки к зачёту студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

При подготовке к зачёту студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, рекомендованные правовые акты, основную и дополнительную литературу.

На зачёт выносится материал в объёме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачёт проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты, которые утверждаются руководителем ОП ОП и включают в себя два вопроса или тестирование из 20 вопросов включающих ситуационные задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов зачёта, доведенного



до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачёт, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачёт.

На подготовку к ответу на билет на зачёте отводится 20 минут.

Для прохождения зачёта студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку и письменные принадлежности. Зачёт принимает преподаватель, читавший учебную дисциплину в данном учебном потоке (группе). За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачёта.

**Вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета (устно) , проводимого в 3 семестре очки/ 4 семестре заочки, по блоку Системы управления данными (CRM)**

1. Ресурс прибыльности – лояльность клиентов
2. Практический пример
3. Клиенты - это рекламный канал компании
4. Практический пример
5. Внешние и внутренние клиенты
6. Создание собственной стратегии CRM
7. Практический пример
8. Факторы эффективности CRM
9. Практический пример
10. CRM как средство достижения стратегических целей компании
11. Основы клиентской стратегии
12. Клиентский профиль Пирамида
13. Клиентский профиль Гексагон
14. Особенности взаимодействия с первичными клиентами
15. Особенности взаимодействия с постоянными клиентами
16. Особенности взаимодействия с приверженцами компании
17. CRM = Индивидуализация + Информация
18. Практический пример
19. Какая нужна информация?
20. Что такое данные клиентов?
21. Практический пример
22. Клиенты и информационные потоки
23. Схема реализации CRM
24. Формула CRM
25. «Золотое правило»
26. Как стимулировать клиентов
27. Как задавать «правильные» вопросы
28. Практический пример
29. Как взаимодействовать с клиентами
30. Конструктивная стратегия разрешения конфликтов с клиентами
31. Основные модули CRM
32. Автоматизация маркетинга
33. Классификация CRM
34. Практические примеры взаимодействия с клиентами
35. Управление контактами
36. Управление продажами





37. Внедрение CRM
38. Пример внедрения CRM
39. Трудности внедрения CRM
40. В чем заключается особенность российского рынка CRM-систем? Каковы его
41. принципиальные отличия от соответствующего западного рынка?
42. Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе CRM-системы?
43. Из каких основных составляющих складывается совокупная стоимость владения CRM-системой.
44. Назовите основные перспективы развития CRM как концепции.
45. Какими тенденциями характеризуется использование и развитие
46. клиентоориентированных технологий в России?
47. Дайте определение понятию «Социальный CRM». В чем его отличие от традиционного CRM?
48. В чем суть модели SaaS? В чем ее основное преимущество?
49. Стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (CMAT).
50. Стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (COPC).

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме устного экзамена/зачёта, проводимого в 4 семестре очки/ 5 семестре заочной формы обучения, по блоку «Корпоративные информационные системы (ERP).»**

1. Бизнес-архитектура.
2. Технологическая архитектура.
3. Архитектура корпоративной информации.
4. Архитектура корпоративных данных.
5. Архитектура знаний.
6. Архитектура приложений.
7. Сетевая архитектура.
8. Архитектура OLAP.
9. Виды интеграции.
10. SOA, EAI, ECM системы.
11. Автоматизированное
12. управление производством.
13. Исполнительные производственные (MES)
14. системы.
15. SCADA, ESM, ERM – системы.
16. Понятие жизненного цикла КИС.
17. Классификация методов проектирования КИС.
18. Каскадная модель.
19. Поэтапная модель.
20. Спиральная модель.
21. Модель RAD.
22. Этапы жизненного цикла.
23. Стандарты регламентирующие жизненный цикл КИС.



**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме устного экзамена ,  
проводимого в 6 семестре заочной формы по блоку «Системы поддержки принятия  
решений. Экспертные системы.»**

1. Разработка различных значений признаков (ответов) и их всевозможных комбинаций.
2. Понятие принципа большинства, его различные реализации в зависимости от числа проблемных ситуаций, количества членов ЛПР и критериев, вида шкал, в которых задаются предпочтения.
3. Проблемы поиска компромиссного решения.
4. Метод, основанный на принципе пессимизма с использованием количественной и порядковой шкалы предпочтений.
5. Метод решения антагонистической игры в смешанных стратегиях (алгоритм Брауна).
6. Понятие о принципе Парето, его реализациях в зависимости от количества проблемных ситуаций, числа членов ЛПР, вида шкалы предпочтений, количества критериев. Назовите риски архитектуры СПИР.
7. Назовите технологические риски.
8. Опишите риски финансирования СПИР.
9. Опишите риски управления СПИР.
10. Как осуществляется управление рисками на стадиях разработки и внедрения СПИР?
11. Опишите методы анализа и аудита СПИР.
12. Как оценивается качество данных?
13. Как осуществляется оценка безопасности СПИР?
14. Как обеспечивается защита безопасности доступа к информации и защита информации?
15. Назовите способы минимизации рисков в СПИР.
16. Назовите характерные особенности интегрированных СПИР (IPSS).
17. Классифицируйте интегрированные СПИР.
18. Что Вы понимаете под адаптацией ЛПР?
19. Назовите способы адаптации ЛПР.
20. Как реализуется off-line обучение в IPSS?
21. Охарактеризуйте возможности бизнеса в области создания и внедрения СПИР.
22. Опишите характер консультационных услуг при внедрении СПИР.
23. Назовите лидирующие фирмы-производители СПИР (как российские, так и зарубежные) и их продукты.
24. Назовите стоимостные показатели проекта разработки и внедрения СПИР.
25. Назовите критерии оценки и выбора СПИР.

#### **7.4. Содержание занятий семинарского типа.**

##### **Очная форма обучения**

##### **Практическое занятие № 1.**

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1.  
Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий



**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с современной стратегией управления взаимоотношениями

**Практические навыки:** использования концепции управления взаимоотношениями

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1.1. Ресурс прибыльности – лояльность клиентов
  - 1.2. Практический пример
  - 1.3. Клиенты - это рекламный канал компании
  - 1.4. Практический пример
  - 1.5. Внешние и внутренние клиенты
  - 1.6. Создание собственной стратегии CRM
  - 1.7. Практический пример
  - 1.8. Факторы эффективности CRM
  - 1.9. Практический пример
  - 1.10. CRM как средство достижения стратегических целей компании
  - 1.11. Основы клиентской стратегии
  - 1.12. Клиентский профиль Пирамида
  - 1.13. Клиентский профиль Гексагон
  - 1.14. Особенности взаимодействия с первичными клиентами
  - 1.15. Особенности взаимодействия с постоянными клиентами
  - 1.16. Особенности взаимодействия с приверженцами компании
- Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

## Практическое занятие № 2.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Формирование клиентской базы данных.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 2.1. CRM = Индивидуализация + Информация
- 2.2. Практический пример
- 2.3. Какая нужна информация?
- 2.4. Что такое данные клиентов?
- 2.5. Практический пример
- 2.6. Клиенты и информационные потоки
- 2.7. Схема реализации CRM
- 2.8. Формула CRM
- 2.9. «Золотое правило»
- 2.10. Как стимулировать клиентов
- 2.11. Как задавать «правильные» вопросы



2.12. Практический пример

2.13. Как взаимодействовать с клиентами

2.14. Конструктивная стратегия разрешения конфликтов с клиентами

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 3.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Структура системы CRM и ее внедрение.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с структурой системы CRM и ее внедрением

**Практические навыки:** Ознакомиться с структурой системы CRM и ее внедрением

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

3.1. Основные модули CRM

3.2. Автоматизация маркетинга

3.3. Классификация CRM

3.4. Практические примеры взаимодействия с клиентами

3.5. Управление контактами

3.6. Управление продажами

3.7. Внедрение CRM

3.8. Пример внедрения CRM

3.9. Трудности внедрения CRM

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

### Практическое занятие № 4.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами.

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** Ознакомиться с перспективами развития управления взаимоотношениями с клиентами

**Практические навыки:** Ознакомиться с перспективами развития управления взаимоотношениями с клиентами

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. В чем заключается особенность российского рынка CRM-систем? Каковы его принципиальные отличия от соответствующего западного рынка?

2. Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе CRM-системы?

3. Из каких основных составляющих складывается совокупная стоимость владения CRM-системой?

4. Назовите основные перспективы развития CRM как концепции.

5. Какими тенденциями характеризуется использование и развитие



клиентоориентированных технологий в России?

6. Дайте определение понятию «Социальный CRM». В чем его отличие от традиционного CRM?

7. В чем суть модели SaaS? В чем ее основное преимущество?

8. Стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (СМАТ).

9. Стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (СОРС).

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

### Практическое занятие № 5.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Бизнес-архитектура. Технологическая архитектура. Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных. Архитектура знаний. Архитектура приложений. Сетевая архитектура. Архитектура OLAP.

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

### Практическое занятие № 6.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Интеграция корпоративных информационных систем (КИС).

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Виды интеграции. SOA, EAI, ECM системы. Автоматизированное управление производством. Исполнительные производственные (MES) системы. SCADA, ESM, ERM – системы.

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 7.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** «Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)».



**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Понятие жизненного цикла КИС. Классификация методов проектирования КИС. Каскадная модель. Поэтапная модель. Спиральная модель. Модель RAD. Этапы жизненного цикла. Стандарты регламентирующие жизненный цикл КИС.

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

### **Практическое занятие № 8.**

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Перспективы применения и развития корпоративных информационных систем (ERP)..

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** Ознакомиться с перспективами развития корпоративных информационных систем (ERP).

**Практические навыки:** Ознакомиться с перспективами развития корпоративных информационных систем (ERP).

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Продолжительность занятия – 9 часов (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

### **Заочная форма обучения.**

#### **Практическое занятие № 1.**

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** CRM – эффективная современная стратегия управления взаимоотношениями.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с современной стратегией управления взаимоотношениями

**Практические навыки:** использования концепции управления взаимоотношениями

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1.1. Ресурс прибыльности – лояльность клиентов
- 1.2. Практический пример
- 1.3. Клиенты - это рекламный канал компании
- 1.4. Практический пример
- 1.5. Внешние и внутренние клиенты
- 1.6. Создание собственной стратегии CRM
- 1.7. Практический пример
- 1.8. Факторы эффективности CRM
- 1.9. Практический пример



- 1.10. CRM как средство достижения стратегических целей компании
  - 1.11. Основы клиентской стратегии
  - 1.12. Клиентский профиль Пирамида
  - 1.13. Клиентский профиль Гексагон
  - 1.14. Особенности взаимодействия с первичными клиентами
  - 1.15. Особенности взаимодействия с постоянными клиентами
  - 1.16. Особенности взаимодействия с приверженцами компании
- Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

### Практическое занятие № 2.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2.  
Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Формирование клиентской базы данных.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 2.1. CRM = Индивидуализация + Информация
- 2.2. Практический пример
- 2.3. Какая нужна информация?
- 2.4. Что такое данные клиентов?
- 2.5. Практический пример
- 2.6. Клиенты и информационные потоки
- 2.7. Схема реализации CRM
- 2.8. Формула CRM
- 2.9. «Золотое правило»
- 2.10. Как стимулировать клиентов
- 2.11. Как задавать «правильные» вопросы
- 2.12. Практический пример
- 2.13. Как взаимодействовать с клиентами
- 2.14. Конструктивная стратегия разрешения конфликтов с клиентами

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 3.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3.  
Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Структура системы CRM и ее внедрение.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с структурой системы CRM и ее внедрением

**Практические навыки:** Ознакомиться с структурой системы CRM и ее внедрением

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 3.1. Основные модули CRM



- 3.2. Автоматизация маркетинга
- 3.3. Классификация CRM
- 3.4. Практические примеры взаимодействия с клиентами
- 3.5. Управление контактами
- 3.6. Управление продажами
- 3.7. Внедрение CRM
- 3.8. Пример внедрения CRM
- 3.9. Трудности внедрения CRM

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

#### Практическое занятие № 4.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Системы управления данными (CRM)

**Тема и содержание занятия:** Перспективы развития управления взаимоотношениями с клиентами.

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** Ознакомиться с перспективами развития управления взаимоотношениями с клиентами

**Практические навыки:** Ознакомиться с перспективами развития управления взаимоотношениями с клиентами

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. В чем заключается особенность российского рынка CRM-систем? Каковы его принципиальные отличия от соответствующего западного рынка?
  2. Какими критериями необходимо руководствоваться при выборе CRM-системы?
  3. Из каких основных составляющих складывается совокупная стоимость владения CRM-системой?
  4. Назовите основные перспективы развития CRM как концепции.
  5. Какими тенденциями характеризуется использование и развитие клиентоориентированных технологий в России?
  6. Дайте определение понятию «Социальный CRM». В чем его отличие от традиционного CRM?
  7. В чем суть модели SaaS? В чем ее основное преимущество?
  8. Стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (СМАТ).
  9. Стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (СОРС).
- Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

#### Практическое занятие № 5.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса





**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Бизнес-архитектура. Технологическая архитектура. Архитектура корпоративной информации. Архитектура корпоративных данных. Архитектура знаний. Архитектура приложений. Сетевая архитектура. Архитектура OLAP.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

### Практическое занятие № 6.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Интеграция корпоративных информационных систем (КИС).

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Виды интеграции. SOA, EAI, ECM системы. Автоматизированное управление производством. Исполнительные производственные (MES) системы. SCADA, ESM, ERM – системы.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 7.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** «Моделирование, проектирование и программирование корпоративных информационных систем (КИС)».

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами формирования клиентской базы данных

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Понятие жизненного цикла КИС. Классификация методов проектирования КИС. Каскадная модель. Поэтапная модель. Спиральная модель. Модель RAD. Этапы жизненного цикла. Стандарты регламентирующие жизненный цикл КИС.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

### Практическое занятие № 8.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Корпоративные информационные системы (ERP).

**Тема и содержание занятия:** Перспективы применения и развития корпоративных информационных систем (ERP)..



**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** Ознакомиться с перспективами развития корпоративных информационных систем (ERP).

**Практические навыки:** Ознакомиться с перспективами развития корпоративных информационных систем (ERP).

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

### Практическое занятие № 9.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.

**Тема и содержание занятия:** Принятие решений в неструктурированных и слабоструктурированных проблемах.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами принятия решений в неструктурированных и слабоструктурированных проблемах

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разработка различных значений признаков (ответов) и их всевозможных комбинаций.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

### Практическое занятие № 10.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.

**Тема и содержание занятия:** Анализ бизнес-информации.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами анализа бизнес-информации.

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Понятие принципа большинства, его различные реализации в зависимости от числа проблемных ситуаций, количества членов ЛПР и критериев, вида шкал, в которых задаются предпочтения. Проблемы поиска компромиссного решения. Метод, основанный на принципе пессимизма с использованием количественной и порядковой шкалы предпочтений.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 11.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3. Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий

**Раздел:** Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.



**Тема и содержание занятия:** Визуализация данных в СППР..

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы, контроль в форме устного опроса

**Цель занятия:** Ознакомиться с инструментами визуализация данных в СППР

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Метод решения антагонистической игры в смешанных стратегиях (алгоритм Брауна).

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

### Практическое занятие № 12.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.

**Тема и содержание занятия:** Перспективы применения и развития системы поддержки принятия решений.

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** Ознакомиться с перспективами развития системы поддержки принятия решений

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Понятие о принципе Парето, его реализациях в зависимости от количества проблемных ситуаций, числа членов ЛПР, вида шкалы предпочтений, количества критериев. Назовите риски архитектуры СПИР.
2. Назовите технологические риски.
3. Опишите риски финансирования СПИР.
4. Опишите риски управления СПИР.
5. Как осуществляется управление рисками на стадиях разработки и внедрения СПИР?
6. Опишите методы анализа и аудита СПИР.
7. Как оценивается качество данных?
8. Как осуществляется оценка безопасности СПИР?
9. Как обеспечивается защита безопасности доступа к информации и защита информации?
10. Назовите способы минимизации рисков в СПИР.
11. Назовите характерные особенности интегрированных СПИР (IPSS).
12. Классифицируйте интегрированные СПИР.
13. Что Вы понимаете под адаптацией ЛПР?
14. Назовите способы адаптации ЛПР.
15. Как реализуется off-line обучение в IPSS?
16. Охарактеризуйте возможности бизнеса в области создания и внедрения СПИР.
17. Опишите характер консультационных услуг при внедрении СПИР.
18. Назовите лидирующие фирмы-производители СПИР (как российские, так и зарубежные) и их продукты.
19. Назовите стоимостные показатели проекта разработки и внедрения СПИР.
20. Назовите критерии оценки и выбора СПИР.

Продолжительность занятия – 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 4 ).



## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Долганова, О. И., Бизнес-процессы: анализ, моделирование, технологии совершенствования : учебник / О. И. Долганова. — Москва : КноРус, 2022. — 323 с. — ISBN 978-5-406-09453-2. — URL: <https://book.ru/book/943119> (дата обращения: 03.06.2024). — Текст : электронный.
2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2022. - 331 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004509-2 - Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=414276>
3. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учебное пособие / Ю.Д. Романова, Л.П. Дьяконова, Н.А. Женова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — <https://znanium.com/catalog/document?id=377770>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/996036>
2. Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 173 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520998>

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронно-библиотечная система «Znanium.com»:<http://znanium.com/>  
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:<http://window.edu.ru/>  
Служба тематических толковых словарей «Глоссарий.ру»:<http://www.glossary.ru/>  
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»:<https://cyberleninka.ru/>

### **8.4. . Перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных системам**

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. База данных сервисных центров «Сервисбокс» [профессиональная база данных]: <https://www.servicebox.ru/>
4. База данных «Российский бизнес-портал «BazaRF.ru» [профессиональная база данных]: <http://www.baza-r.ru/enterprises>
5. Справочная правовая система КонсультантПлюс
6. Интернет-версия системы Гарант (информационно-правовой портал "Гарант.ру)



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины «Современные бизнес-технологии» предусматривает аудиторную (работа на лекциях и практических занятиях) и внеаудиторную (самоподготовка к лекциям и практическим занятиям) работу обучающегося.

В качестве основной методики обучения была выбрана методика, включающая - совокупность приёмов, с помощью которых происходит целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями и навыками.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине «Современные бизнес-технологии» в предлагаемой методике обучения выступают лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а так же самостоятельная работа обучающихся.

### Лекции

**Лекция с мультимедийными презентациями и применением видеоматериалов**, которая предполагает научное выступление лектора с обоснованием процессов и явлений, предусмотренных областью лекционного материала.

Теоретические занятия(лекции) организуются по потокам. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзаменам, а также самостоятельной научной деятельности.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме (презентаций). Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### Практические занятия

Практические занятия по дисциплине «Современные бизнес-технологии» проводятся с целью приобретения практических навыков в области разработки разделов компьютерное проектирование сферы сервиса.

Занятия проводятся в форме: интерактивного практического занятия с использованием компьютерной техники. Практическая работа заключается в выполнении студентами, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на приобретение практических навыков разработки разделов дисциплины «Современные бизнес-технологии». Выполнения практической работы студенты производят в интерактивном виде, в виде презентаций результата преподавателя. Отчет предоставляется преподавателю, ведущему данный предмет, в электронном и печатном виде.

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов.

## 10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):



Учебные занятия по дисциплине «Современные бизнес-технологии» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
Занятия лекционного типа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация	учебная аудитория, специализированная учебная мебель ТСО: видеопроекционное оборудование/переносное видеопроекционное оборудование доска
Занятия семинарского типа	учебная аудитория, специализированная учебная мебель ТСО: видеопроекционное оборудование/переносное видеопроекционное оборудование доска
Самостоятельная работа обучающихся	помещение для самостоятельной работы, специализированная учебная мебель, ТСО: видеопроекционное оборудование, автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", доска; Помещение для самостоятельной работы в читальном зале Научно-технической библиотеки университета, специализированная учебная мебель автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», интерактивная доска