



**УТВЕРЖДЕНО:**  
Ученым советом Высшей школы  
сервиса  
Протокол № 3 от «10» октября  
2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

***Б1.В.ДВ.2.1 ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ***

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программа *бакалавриата*

по направлению подготовки: *43.03.01 Сервис*

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

Квалификация: *бакалавр*

*Год начала подготовки 2023*

**Разработчик:**

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



## 1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Цифровое моделирование бизнес-процессов» относится к элективным дисциплинам 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 базовыми принципами теоретических знаний в области моделирования бизнес-процессов и развитие необходимых практических умений и навыков их применения в будущей профессиональной деятельности и различных предметных областях бизнеса.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-8 Способен руководить разработкой и внедрением цифровых сервисов на предприятии; в части индикаторов достижения компетенции ПК-8.1. (Анализирует методы и технологии разработки и внедрения цифровых сервисов на предприятии), ПК-8.2. (Выполняет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии).

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Цифровое моделирование бизнес-процессов» составляет 14 зачетных единиц, 504 часов, продолжительностью три семестра на 2,3 курсе (4,5,6 семестры) для очной формы и на 3,4 курсе (5,6,7 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 – 102 часа, практические работы – 108 часов, самостоятельная работа студента – 282 часа, консультации – 6 часов и промежуточная аттестация – 6 часов.

Программой дисциплины, для заочной формы обучения предусмотрены лекционные занятия – 16 часов, практические работы – 20 часов, самостоятельная работа студента – 456 часов, консультации – 6 часов и промежуточная аттестация – 6 часов.

Целью изучения дисциплины «Цифровое моделирование бизнес-процессов» является формирование у обучающихся базовых теоретических знаний в области моделирования бизнес-процессов и развитие необходимых практических умений и навыков их применения в будущей профессиональной деятельности и различных предметных областях бизнеса

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и защиты практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы в форме доклада с презентацией, промежуточная аттестация в форме зачета в 5 семестре и экзаменов в 4,6 семестрах для очной формы обучения; в форме зачета в 6 семестре и экзаменов в 5,7 семестрах для заочной формы обучения.



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

№ пп	Индекс компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (компетенции, индикатора достижения компетенции)
1.	ПК-8	Способен руководить разработкой и внедрением цифровых сервисов на предприятии в части: ПК-8.1. Анализирует методы и технологии разработки и внедрения цифровых сервисов на предприятии ПК-8.2. (Выполняет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии.

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Цифровое моделирование бизнес-процессов» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Изучение дисциплины «Цифровое моделирование бизнес-процессов» должно способствовать развитию основных профессиональных компетенций, необходимых для изучения последующих дисциплин основной образовательной программы бакалавриата, 43.03.01. «Сервис», профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Освоение компетенции ПК-8 начинается с изучения дисциплины «Цифровое моделирование бизнес-процессов». Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы и получении новых знаний по дисциплинам: «Преддипломная 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 14 зачетных единиц 504 акад. часов.

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры			
		Всего	4	5	6
1	<b>Контактная работа</b>	<b>222</b>	74	74	74



	<b>обучающихся</b>				
	в том числе:	-	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>102</b>	<b>34</b>	34	34
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	<b>108</b>	36	36	36
1.3.	Консультации	<b>6</b>	2	2	2
1.4.	<b>Промежуточная аттестация</b>				
2.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>282</b>	70	106	106
3.	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>6</b>	<b>экз.</b>	<b>зачет</b>	<b>экз</b>
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
4	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>504</b>	144	180	180
	<b>з.е.</b>	<b>14</b>	4	5	5



### Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц / 504 акад. часов.

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры			
		Всего	5	6	7
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся</b>	<b>48</b>	14	18	16
	в том числе:	-	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>16</b>	<b>4</b>	6	6
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	<b>20</b>	6	8	6
<b>1.3.</b>	Консультации	<b>6</b>	2	2	2
<b>1.4.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>456</b>	130	162	164
<b>3.</b>	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>6</b>	<b>экс.</b>	<b>зачет</b>	<b>экс</b>
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>504</b>	144	180	180
	<b>з.е.</b>	<b>14</b>	4	5	5

**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:

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				
2,3/4	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 1. Основы цифрового моделирования бизнес-процессов.	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				
2,3/4	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 2. цифровой бизнес-процесс и его компоненты.	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				
2,3/4	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 3. Эталонные и референтные модели	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому

										занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Устный опрос				
2,3/4	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 4. Методологии цифрового моделирования бизнес-процессов.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Тестирование				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
2,3/4	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>									

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				
2,3/5	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 5. Создание IDEF0-модели бизнес-процесса.	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				
2,3/5	<b>Стандартизация</b>	Тема 6. Создание IDEF3-	8,5	Лекция-	9	Практическая			26,5	Самостоятельное

	<b>информационной модели бизнес-процессов</b>	модели бизнес-процесса		дискуссия		работа				изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Тестирование				
2,3/5	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 7. Создание DFD-модели бизнес-процесса.	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				
2,3/5	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 8. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Тестирование				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
2,3/5	<b>Промежуточная аттестация –зачет– 2 часа</b>									



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				
2,3/6	<b>Оптимизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 9. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов.	8,5	Традиционная лекция	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2,3/6	<b>Оптимизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 10. Методики анализа бизнес-процессов.	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				
2,3/6	<b>Оптимизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 11. Методы улучшения качества бизнес-процессов.	8,5	Лекция-дискуссия	9	Практическая работа			26,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Устный опрос				
2,3/6	<b>Оптимизация</b>	Тема 12 Анализ свойств	8,5	Лекция-	9	Дискуссии по			26,5	Самостоятельное

	<b>информационно й модели бизнес- процессов</b>	бизнес-процесса.		дискуссия		актуальным темам и разбор практических кейсов				изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос				
<b>Консультация студентов – 2 часа</b>										
2,3/6	<b>Промежуточная аттестация – экзамен – 2 часа</b>									

**Для заочной формы обучения:**

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				
2,3/5	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 1. Основы цифрового моделирования бизнес-процессов.	1	Традиционная лекция	1,5	Практическая работа			32,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2,3/5	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 2. цифровой бизнес-процесс и его компоненты.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			32,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использо-

										зованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Тестирование				
2,3/5	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 3. Эталонные и референтные модели	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			32,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Устный опрос				
2,3/5	<b>Конструирование информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 4. Методологии цифрового моделирования бизнес-процессов.	1	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			32,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Тестирование				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
2,3/5	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>									

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				
2,3/6	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 5. Создание IDEF0-модели бизнес-процесса.	1,5	Традиционная лекция	2	Практическая работа			40,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Тестирование				
2,3/6	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 6. Создание IDEF3-модели бизнес-процесса	1,5	Лекция-дискуссия	2	Практическая работа			40,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Тестирование				
2,3/6	<b>Стандартизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 7. Создание DFD-модели бизнес-процесса.	1,5	Лекция-дискуссия	2	Практическая работа			40,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Тестирование				
2,3/6	<b>Стандартизация</b>	Тема 8. Функционально-	1,5	Лекция-	2	Практическая			40,5	Самостоятельное

	<b>информационной модели бизнес-процессов</b>	стоимостной анализ бизнес-процесса.		дискуссия		работа				изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Тестирование				
<b>Консультация студентов – 2 часа</b>										
2,3/6	<b>Промежуточная аттестация –зачет– 2 часа</b>									

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				
2,3/7	<b>Оптимизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 9. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов.	1,5	Традиционная лекция	1,5	Практическая работа			41	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				Устный опрос				
2,3/7	<b>Оптимизация информационной модели бизнес-процессов</b>	Тема 10. Методики анализа бизнес-процессов.	1,5	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			41	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				Устный опрос				

2,3/7	<b>Оптимизация информационно й модели бизнес-процессов</b>	Тема 11. Методы улучшения качества бизнес-процессов.	1,5	Лекция-дискуссия	1,5	Практическая работа			41	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				Устный опрос				
2,3/7	<b>Оптимизация информационно й модели бизнес-процессов</b>	Тема 12 Анализ свойств бизнес-процесса.	1,5	Лекция-дискуссия	1,5	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			41	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				Устный опрос				
<b>Консультация студентов – 2 часа</b>										
2,3/7	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>									



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

Для самостоятельной работы по дисциплине «Цифровое моделирование бизнес-процессов» обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

Перечень тем самостоятельной работы обучающихся на очной/заочной форме  
(282/456 часа)

№ п/п	Тема, трудоемкость в акад.ч.	Учебно-методическое обеспечение
1.	Основы цифрового моделирования бизнес-процессов. (17,5/ 32,5 часов)	1. Интеллектуальные интерактивные системы и технологии управления удаленным доступом: методы и модели управления процессами защиты и сопровождения интеллектуальной собственности в сети Internet/Intrane: Учебное пособие / Ботуз С.П., - 3-е изд., доп - М.: СОЛОН-Пр., 2014. - 340 с.: ISBN 978-5-91359-132-6 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/884094">http://znanium.com/catalog/product/884094</a> 2. Стандартизация производственных процессов - ключевое направление развития предприятия и компании: Вып. 4 - М.: Горная книга, 2010: . - (Библиотека горного инженера-руководителя) ISBN 978-5-98672-221-4 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/995341">http://znanium.com/catalog/product/995341</a> 3. Процессы и задачи управления проектами информационных систем: Учебное пособие/Корячко В. П., Таганов А. И. - М.: Гор. линия-Телеком, 2014. - 376 с.: 60x88 1/16. - (Специальность) (Обложка) ISBN 978-5-9912-0360-9, 500 экз. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/496076">http://znanium.com/catalog/product/496076</a> 1. Инновационная модель бизнес-процесса: Учебное пособие / Бабич В.Н., Кремлёв А.Г., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9765-3545-9 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/965940">http://znanium.com/catalog/product/965940</a>
2.	цифровой бизнес-процесс и его компоненты. (17,5/ 32,5 часов)	
3.	Эталонные и референтные модели. (17,5/ 32,5 часов)	
4.	Методологии цифрового моделирования бизнес-процессов. (17,5/ 32,5 часов)	
5.	Создание IDEF0-модели бизнес-процесса. (26,5/ 40,5 часов)	
6.	Создание IDEF3-модели бизнес-процесса. (26,5/ 40,5 часов)	
7.	Создание DFD-модели бизнес-процесса. (26,5/ 40,5 часов)	
8.	Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса. (26,5/ 40,5 часов)	
9.	Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов. (26,5/ 41 часов)	
10.	Методики анализа бизнес-процессов. (26,5/ 41 часов)	
11.	Методы улучшения качества бизнес-процессов. (26,5/ 41 часов)	
12.	Анализ свойств бизнес-процесса. (26,5/ 41 часов)	



## 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-9	Способен руководить разработкой и внедрением цифровых сервисов на предприятии				
		ПК-8.1 Анализирует методы и технологии разработки и внедрения цифровых сервисов на предприятии	Конструирование информационной модели бизнес-процессов Стандартизация информационной модели бизнес-процессов  Оптимизация информационной модели бизнес-процессов	Знает современное программное обеспечение, методологию моделирования и внедрения цифровых сервисов на предприятии	Анализирует возможности использования цифровых сервисов на предприятии	Навыками разработки рекомендаций по внедрению цифровых сервисов
		ПК-8.2 Выполняет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии		Знает технологию разработки цифровых систем; оценки затрат и экономической эффективности	Проводит сбор и обработку информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии	Навыками моделирования бизнес-процессов и планирования работы по внедрению цифровых сервисов на предприятии





## 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
<p>Знать современное программное обеспечение, методологию моделирования и внедрения цифровых сервисов на предприятии; технологию разработки цифровых систем; оценки затрат и экономической эффективности.</p> <p>Уметь анализировать возможности использования цифровых сервисов на предприятии; проводить сбор и обработку, информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии.</p> <p>Владеть навыками разработки рекомендаций по внедрению цифровых сервисов; навыками моделирования бизнес-процессов и планирования работы по внедрению цифровых сервисов на предприятии.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, решение выполнения интерактивных практических работ с использованием компьютерной техники</p>	<p>Студент демонстрирует знание современного программного обеспечения, методологии моделирования и внедрения цифровых сервисов на предприятии; технологию разработки цифровых систем; оценки затрат и экономической эффективности.</p> <p>Уметь анализировать возможности использования цифровых сервисов на предприятии; проводить сбор и обработку, информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии.</p> <p>Владеть навыками разработки рекомендаций по внедрению цифровых сервисов; навыками моделирования бизнес-процессов и планирования работы по внедрению цифровых сервисов на предприятии.</p>	<p>использование способности анализировать методы и технологии разработки и внедрения цифровых сервисов на предприятии; выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области внедрения цифровых сервисов на предприятии</p>

### 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 – презентация*

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при презентации**

Оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none"><li>– содержание презентации соответствует заявленной теме;</li><li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li><li>– продемонстрирована способность находить и систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности из различных источников;</li><li>– студент не использует зрительную опору для изложения содержания презентации;</li><li>- 80% презентации - это иллюстративный материал, а не текст;</li><li>- не нарушен временной регламент презентации.</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 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>
«4»	<ul style="list-style-type: none"><li>– содержание презентации соответствует заявленной теме;</li><li>– материал изложен грамотно, но присутствует незначительное отклонение от логической последовательности;</li><li>– продемонстрирована способность находить и систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности из различных источников.</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 со-</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 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>



	держания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; – в) незначительно превышен временной регламент.	
«3»	– содержание презентации соответствует заявленной теме; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в изложении содержания презентации; – продемонстрирована способность находить и систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности из различных источников – использование зрительной опоры при изложении содержания презентации.	– обучающийся показывает знание основного – материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; – при ответе на дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; – не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций; – подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне
«2»	– не раскрыта тема презентации; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части изложенного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – Значительно нарушен временной регламент презентации; – использование зрительной опоры при изложении содержания презентации.	– 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

*Средство оценивания – расчетная практическая работа*

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при выполнении контрольного задания**

Оценка	Критерии оценивания	Показатели оценивания
	- правильно определены все рассчитываемые показатели; - корректно раскрыта сущность инно-	– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала;



«5»	вационных процессов в организации; - логично изложены преимущества и недостатки инновационной стратегии организации; - сделаны выводы о необходимых мероприятиях для повышения инновационной активности организации.	– последовательно и четко отвечает на дополнительные вопросы; – демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; – подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой
«4»	– допущена одна ошибка в одном из пунктов: - определены все рассчитываемые показатели; - корректно раскрыта сущность инновационных процессов в организации; - логично изложены преимущества и недостатки инновационной стратегии организации; - сделаны выводы о необходимых мероприятиях для повышения инновационной активности организации.	– Обучающийся способен показать знания программного материала; – четко отвечает на дополнительные вопросы; – демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; - подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой
«3»	– допущены две или три ошибки в одном из пунктов: - правильно определены все рассчитываемые показатели; - корректно раскрыта сущность инновационных процессов в организации; - логично изложены преимущества и недостатки инновационной стратегии организации; - сделаны выводы о необходимых мероприятиях для повышения инновационной активности организации.	– Обучающийся показывает знания меньшей части программного материала; – отвечает не на все дополнительные вопросы; – Демонстрирует частичную способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы; – подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.
«2»	- неправильно определены три и более рассчитываемых показателя; - некорректно раскрыта сущность инновационных процессов в организации; - нелогично изложены преимущества и недостатки инновационной стратегии организации; - не сделаны выводы о необходимых мероприятиях для повышения инно-	– Обучающийся не демонстрирует знания программного материала; – не отвечает на дополнительные вопросы; – Не демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы; – компетенции, предусмотренные программой, не освоены.



вационной активности организации.

Средство оценивания – деловая игра

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при проведении ролевой игры**

<b>Критерии оценки</b> - демонстрация владения учебным материалом по теме игры, - умение работать в группе, достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре)	1. Выполнения условий игры требований в полном объеме 2. Правильное определение причин возникновения проблемы, описанной в сценарии деловой игры 3. Выполнение требований обоснованности и реализуемости предлагаемых решений 4. Четкая и последовательная аргументация решений 5. Коммуникативные навыки
<b>Показатели оценки</b>	<b>маx 10 баллов</b>
<b>«5», если (9 – 10) баллов</b>	1. Выполнения условий игры требований в полном объеме 2. Правильное определение причин возникновения проблемы, описанной в сценарии деловой игры 3. Выполнение требований обоснованности и реализуемости предлагаемых решений 4. Четкая и последовательная аргументация решений 5. Коммуникативные навыки
<b>«4», если (7 – 8) баллов</b>	2-4 ошибки в критериях: 1. Выполнения условий игры требований в полном объеме 2. Правильное определение причин возникновения проблемы, описанной в сценарии деловой игры 3. Выполнение требований обоснованности и реализуемости предлагаемых решений 4. Четкая и последовательная аргументация решений 5. Коммуникативные навыки
<b>«3», если (5 – 6) баллов</b>	5-7 ошибок в критериях: 1. Выполнения условий игры требований в полном объеме 2. Правильное определение причин возникновения проблемы, описанной в сценарии деловой игры 3. Выполнение требований обоснованности и реализуемости предлагаемых решений 4. Четкая и последовательная аргументация решений 5. Коммуникативные навыки
<b>«2», менее 5 баллов</b>	Обучающийся не принимает участие в игре

*Средство оценивания – ситуационные задачи*

**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

*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

**Виды средств оценивания, применяемых при проведении промежуточной аттестации и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при их выполнении**

Устный опрос

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при устном ответе**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Показатели оценивания</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,</li> <li>– знание основной и дополни-</li> </ul>



<p>«5»</p>	<ul style="list-style-type: none"><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 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>тельной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"><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>«4»</p>	<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<ul style="list-style-type: none"><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></ul></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 рас-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся показывает знание основного<ul style="list-style-type: none"><li>– материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</li><li>– при ответе на вопросы билета</li></ul></li></ul>



«3»	<p>сма­три­вае­мо­му и до­пол­ни­тель­ным во­про­сам;</p> <ul style="list-style-type: none"><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 компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li><li>– продемонстрировано усвоение основной литературы</li></ul>	<p>и до­пол­ни­тель­ные во­про­сы не до­пус­кает гру­бых оши­бок, но испы­ты­вает за­труд­не­ния в по­сле­до­ва­тель­но­сти их из­ло­же­ния;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</li><li>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</li></ul>
«2»	<ul style="list-style-type: none"><li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li><li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li><li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li><li>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</li><li>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</li><li>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>

#### Оценочная шкала устного ответа

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

#### Виды средств оценивания, применяемых при проведении промежуточной аттестации и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при их выполнении

Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения индивидуальных заданий (контрольных точек) студента по данной дисциплине. Форма проведения зачета определяется преподавателем, ведущим данную дисциплину, представлен в п.7.4.

#### Критерии оценки «зачтено» и «незачтено»

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой (п.8), демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не





понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

**Экзамен по дисциплине** проводится в устной (по билетам) или письменной форме (в форме тестирования). Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных дисциплинарных компетенций. Типовые вопросы и тестовые задания для экзамена приводятся в разделе 7.4.

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

**Раздел «Конструирование информационной модели бизнес-процессов»**

**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 устного опроса обучающихся

**4-ая контрольная точка** – форме тестирования обучающихся

**Раздел «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов»**

**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 форме тестирования обучающихся

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

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

**Раздел «Оптимизация информационной модели бизнес-процессов»**

**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



**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации в устной форме зачета/экзамена**

<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 устойчивость компетенций, умений и навыков;</li><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>	<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>
<b>«4»</b>	<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 исказившие со-</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></ul>



	<p>держание ответа;</p> <ul style="list-style-type: none"><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>– 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 компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li><li>– продемонстрировано усвоение основной литературы</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 в последовательности их изложения;</li><li>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</li><li>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</li></ul>
«2»	<ul style="list-style-type: none"><li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li><li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li><li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li><li>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</li><li>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</li><li>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации в форме решения тестовых заданий для зачета/экзамена**

Критерии оценки	оценка
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

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

**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 профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литера-</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>туры;</p> <ul style="list-style-type: none"><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 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></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 компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li><li>– продемонстрировано усвоение</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><li>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</li></ul>



	основной литературы	
«2»	<ul style="list-style-type: none"><li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li><li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li><li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li><li>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</li><li>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</li><li>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li></ul>

**оценочная шкала устного ответа в процентах**

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

**Тестирование на тему «Методологии цифрового моделирования бизнес-процессов»**, содержит 5 тестовых заданий

Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. Максимум количество баллов 10 баллов, «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования

**Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при решении тестовых заданий в процентах:**

Критерии оценки	оценка
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

**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
2,3/4/5	Конструирование информационной модели бизнес-процессов	1-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме <b>тестирования</b> обучающихся	25 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
2,3/4/5	Конструирование информационной модели бизнес-процессов	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.
2,3/4/5	Конструирование информационной модели бизнес-процессов	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.
2,3/4/5	Конструирование информационной модели бизнес-процессов	4-ая контрольная точка, в виде Тестирование	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 12,75б, соотношение правильных ответов 51% Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2,3/5/6	Стандартизация информационной модели бизнес-процессов	1-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме <b>тестирования</b> 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
2,3/5/6	Стандартизация информационной модели бизнес-процессов	2-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме <b>тестирования</b> 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
2,3/5/6	Стандартизация информационной модели бизнес-процессов	3-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме <b>тестирования</b> 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





2,3/5/6	Стандартизация информационной модели бизнес-процессов	4-ая контрольная точка, в виде Тестирование	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 12,75б, соотношение правильных ответов 51% Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2,3/6/7	Оптимизация информационной модели бизнес-процессов	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.
2,3/6/7	Оптимизация информационной модели бизнес-процессов	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.
2,3/6/7	Оптимизация информационной модели бизнес-процессов	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, до-

			пустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
2,3/6/7	Оптимизация информационной модели бизнес-процессов	4-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 35 баллов.</b>

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

**Тестирование по блоку «Конструирование информационной модели бизнес-процессов»**

Тестовые задания на тему «Основы цифрового моделирования бизнес-процессов»

1. В бизнес-процессе документированы только события. Можно ли смоделировать детальную процедуру ePC на основе этой информации?

Можно

Можно только на уровне детализации процедуры

Невозможно

✓ Детальную процедуру нет, только модель событий

3. Возможно ли построить цепочку основных процессов такого типа: Снабжение комплектующими – Производство – Продажа — IT-обеспечение – Доставка?

Да

Да, только поменяв местами процессы

Нет, потому что «IT-обеспечение» — более главный процесс

✓ Нет, потому что один из процессов не относится к основным

2. ARIS — это

Программа для управления качеством

методология структурного моделирования

✓ методология объектного моделирования

Графический редактор

3. BPM заключается в

предоставлении участнику процесса права на принятие решения

использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов

появлении свойств системы, которые связаны с упорядоченностью отношений элементов



появлении свойств, которые возникают, благодаря объединению элементов в единую систему

✓ соединении двух направлений — моделирования процессов и их автоматизации  
выявлении целостности структуры системы  
замене специалистов людьми, способными выполнять большой круг задач узкой специализации участников процесса

4. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

✓ Нет  
Да, но только объект «Организационная единица»  
Да, но только на процесс верхнего уровня  
Да, но только на процесс верхнего уровня

5. Референтная модель отражает:

✓ структуру процессов верхнего уровня  
логику выполнения процессов  
логику взаимодействия подразделений  
структуру основных процессов

6. Противоречие между функциональными подразделениями и процессами организации состоит в том, что...

управляющие воздействия направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по-горизонтали» (от потребителя к поставщику)  
управляющие воздействия направлены «по-горизонтали» (от поставщика к потребителю), а процессы направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному)

✓ управляющие воздействия направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному), а процессы направлены «по-горизонтали» (от поставщика к потребителю)  
управляющие воздействия направлены «по-горизонтали» (от потребителя к поставщику), а процессы направлены «по-вертикали» (от начальника к подчиненному)

7. Укажите количество фаз цикла Шухарта-Деминга

ни одной  
✓ четыре фазы  
три фазы  
шесть фаз  
любое количество  
две фазы

8. Какая последовательность объектов корректна?

Событие-событие-должность  
✓ Событие-функция-событие-интерфейс процесса  
Функция-событие-функция-должность  
Функция-функция-событие



9. После логического оператора «XOR» процедура делится на 5 ветвей. Возможна ли такая ситуация?

Только после некоторых функций

Невозможна

Только при наличии других логических операторов

Только после некоторых событий

Возможна

10. В соответствии со стандартом организация — это:

система должностей и бизнес-ролей с четкими функциями совокупность процессов и ресурсов для их выполнения

группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений

11. Каков основной недостаток функционального подхода?

не способствует «горизонтальной» коммуникации

трудно создать проект по совершенствованию бизнес-процессов нет — только исполнение команд

четкая иерархия оргструктуры

12. Референтная модель:

рекомендуемые схемы организации деятельности организаций, разработанные для конкретных отраслей

обязательная модель при описании процессов предприятия

интегрированная в информационную систему блок-схема управления процессами

Система управления по Тейлору

воспринимает работника как ресурс для получения прибыли

заложила основу для информационных систем

устарела и не используется современными организациями

ориентирована на инициативу и развитие персонала

Возможно ли построить основные процессы без связей между объектами по типу «предшествующий-последующий»?

13. Можно только в определенных сферах деятельности

Да, можно

Нет

Можно только у ограниченного числа объектов

Сколько объектов в модели eEPC соответствует данному описанию: «Клиент согласился переоформить карту, после чего менеджер оформляет договор на обслуживание»?

3

2

4



✓ 5

14. Под процессным подходом к управлению деятельностью организации понимается...

оптимальное распределение полномочий и ответственности в процессах назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов использование в организации матричной организационной структуры

✓ взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений

Возможно ли декомпозировать на подгруппы процессов процессы верхнего уровня банка

15. «Кредитование физических лиц» и «Кредитование юридических лиц»?

Да, но только первый

Невозможно

Да, но только второй

✓ Да, можно оба

16. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Да, но только объект «Организационная единица»

Да, но только на процесс верхнего уровня

✓ Нет

Да, но только на процесс верхнего уровня

Генеральный директор отвечает за набор персонала, за развитие процессов и стратегию.

17. Какими объектами это можно отобразить на модели eEPC?

✓ Person Type (бизнес-роль)

Function (Функция)

Function (Функция)

Position (Должность)

18. Сколько событий в данном описании: «Начальник утвердил документ. После этого менеджер звонит клиенту для информирования. Клиент либо согласен продолжать сотрудничество, либо отказывается от него»?

4

1

✓ 3

2

19. Генеральный директор отвечает за набор персонала, за развитие процессов и стратегию. Какими объектами это можно отобразить на модели eEPC?



Function (Функция)

Person Type (бизнес-роль)

Function (Функция)

Position (Должность)

20. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Да, но только на процесс верхнего уровня

Нет

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только объект «Организационная единица»

21. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Нет

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только объект «Организационная единица»

22. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только объект «Организационная единица»

Нет

23. Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Да, но только объект «Организационная единица»

Нет

Да, но только на процесс верхнего уровня

Да, но только на процесс верхнего уровня

24. Генеральный директор отвечает за набор персонала, за развитие процессов и стратегию. Какими объектами это можно отобразить на модели eEPC?

Person Type (бизнес-роль)

Position (Должность)

Function (Функция)

Function (Функция)

**Тестирование по блоку «Конструирование информационной модели бизнес-процессов»**

S: Необходимость диагностики бизнес-процессов предприятия появляется, если:

+: Сотрудники различных структурных подразделений спорят о том, кто именно должен был сделать тот или иной блок работ



- : Себестоимость продукции (или услуг) не превышает плановые показатели и рост затрат легко можно проследить
- : Новые сотрудники слишком долго учатся, однако приносят достаточно прибыли
- S: Целью работ по диагностике бизнес-процессов является:
- : Получение представления о цепочках действий, которые планируется провести
- +: Получение представления о системе бизнес-процессов «как есть»
- : Получение представления о системе бизнес-процессов для определения требований
- S: Для чего используются результаты диагностики бизнес-процессов?
- +: Полученное описание показателей эффективности в свою очередь позволяет делать выводы о проблемных точках в имеющейся системе бизнес-процессов и искать меры по их устранению
- : Знакомит с работой системы
- : Полученные сведения используются для разработки новых целей и стратегий предприятия
- S: Результатами работы консультантов по диагностике бизнес-процессов являются:
- : Обобщенные диаграммы бизнес-процессов
- : Отчет о состоянии показателей эффективности бизнес-процессов
- +: Формализованное видение компании (Vision)
- S: Что является первым этапом работы по диагностике бизнес-процессов?
- +: формализация стратегических целей организации и проблем в деятельности компании, а также расстановка приоритетов
- : описание текущей цепочки бизнес-процессов
- : организация фокус-группы и проведение индивидуальных интервью с руководителями различного уровня и с рядовыми исполнителями

**Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов по блоку «Конструирование информационной модели бизнес-процессов», контрольная точка 3, контроль в форме устного опроса.**

1. Разработка проекта моделирования и оптимизации основных бизнес-процессов подразделения предприятия.
2. Разработка проекта моделирования и оптимизации вспомогательных (обеспечивающих) бизнес-процессов подразделения предприятия.
3. Разработка проекта стратегического управления предприятием с использованием метода сбалансированных показателей.
4. Разработка проекта моделирования бизнес-процессов предприятия с использованием шаблонных техник описания.
5. Разработка проекта оптимизации организационной структуры предприятия на основе процессного подхода к управлению.
6. Разработка проекта документирования бизнес-процессов подразделения предприятия.
7. Разработка проекта регламентации бизнес-процессов подразделения предприятия.
8. Разработка проекта моделирования и оптимизации бизнес-процессов управления предприятием.
9. Разработка проекта моделирования и оптимизации бизнес-процессов управления производством предприятия.
10. Разработка проекта реинжиниринга бизнес-процессов подразделения предприятия.
11. Разработка проекта диагностики и оценки бизнес-процессов подразделения предприятия.
12. Разработка проекта качественного анализа бизнес-процессов предприятия с применением нескольких методик.



13. Разработка проекта количественного анализа бизнес-процессов предприятия с применением нескольких методик.

**Тестирование по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов»**

Типовое тестовое задание по теме «Создание модели бизнес-процесса»

1. Связь:

- а) объединяет элементы и свойства в целое;
- б) – это способ взаимодействия входов и выходов элементов;
- в) – это то, без чего нет системы;
- г) ограничивает свободу элементов;

2. Стратификация системы (проблемы) предназначена для:

- а) более краткого описания системы (проблемы);
- б) детализации описания системы (проблемы);
- в) простоты описания системы (проблемы);
- г) представления системы (проблемы) в виде совокупности моделей разного уровня абстракции.

3. Моделирование системы в виде слоев производится для:

- а) организации управления и принятия решения в сложных системах;
- б) распределения уровней ответственности при принятии решений;
- в) простоты описания системы управления;
- г) повышения точности управления.

4. При организации системы в виде эшелонов:

- а) элементы системы всех уровней имеют полную свободу в выборе их собственных решений;
- б) повышается эффективность ее функционирования;
- в) элементы системы принимают решения только на основании целей, заданных вышестоящими элементами;
- г) горизонтальные связи с элементами одного уровня иерархии сильнее вертикальных связей.

5. Эффективность структур оценивается:

- а) живучестью;
- б) точностью;
- в) оперативностью;
- г) объемом.

6. Положительная обратная связь:

- а) всегда усиливает влияние входных воздействий на выходные переменные;
- б) всегда увеличивает значение выходной переменной;
- в) ускоряет переходные процессы;
- г) усиливает влияние нестационарности.

7. Отрицательная обратная связь:

- а) замедляет переходные процессы;
- б) уменьшает влияние помех на систему;
- в) всегда уменьшает отклонение выходных переменных;
- г) всегда уменьшает значение выходной переменной.

8. Примерами положительной обратной связи являются:

- а) рост живых клеток;





- б) ядерная реакция;
  - в) спрос и предложение на рынке;
  - г) паника.
9. Примерами отрицательной обратной связи являются:
- а) температур тела;
  - б) езда на велосипеде;
  - в) регулирование ассортимента;
  - г) уверенность в себе.

10. Потребность:

- а) является следствием проблемы;
- б) является причиной проблемы;
- в) вытекает из желания;
- г) формируется из цели.

Типовое тестовое задание по теме 5 (вариант 2)

1. Цель имеет следующие особенности:

- а) цель порождает проблему;
- б) всегда несет в себе элементы неопределенности;
- в) цель является средством оценки будущего результата;
- г) выбор цели сугубо субъективный.

2. Цель при анализе объекта:

- а) выявить способы устранения проблемы;
- б) выявить наличие противоречий;
- в) выявить причины возникновения проблемной ситуации;
- г) выявить место противоречий.

3. Цель при описании объекта:

- а) выявить место возникновения проблемной ситуации;
- б) представить проблемную ситуацию в виде, удобном для анализа;
- в) разрешить проблемную ситуацию с помощью нового объекта;
- г) поддержание функционирования объекта в соответствии с заданием.

4. Превращение проблемы в проблематику необходимо:

- а) для оценки ограничений на управление;
- б) при оценке степени достижения цели;
- в) для учета интересов всех окружающих систем;
- г) при формулировке цели.

5. При формулировке цели возможны следующие опасности:

- а) смешение целей;
- б) замена целей критериями;
- в) подмены целей средствами;
- г) изменение проблемы.

6. Для цели характерно:

- а) замена ее желанием;
- б) изменение ее во времени;
- в) влияние ценностей на цели;
- г) отказ от достижения цели.

7. Критерий является:

- а) количественной модель цели;
- б) качественной модель цели;
- в) инструментом оценки альтернатив;
- г) инструментом оценки степени достижения цели.

8. Входные переменные подразделяются на:

- а) управляющие переменных;
- б) выходные переменные;
- в) помехи;
- г) детерминированные переменные.

9. Что лежит в основе принципа разомкнутого (программного) управления:

- а) идея автономного воздействия на систему вне зависимости от условий ее работы;
- б) воздействие на конкретный объект внутри системы;
- в) разработка алгоритма программы управления объектом;
- г) идея компенсации возмущений вызванных воздействием на объект;
- д) идея программирования изменения во времени состояния системы.

10. Что лежит в основе принципа разомкнутого управления с компенсацией возмущений:

- а) фиксация информации о внешних возмущениях и контроль отклонений параметров системы;
- б) использование корректирующего управления на систему;
- в) ликвидировать нерегулируемое воздействие возмущений на движение;
- г) использование программного управления на систему;
- д) идея автономного воздействия на систему вне зависимости от условий ее работы.

### Тестирование по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов»

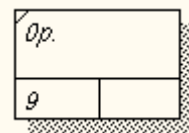
Типовое тестовое задание по теме «Создание IDEF3-модели бизнес-процесса»

#### Контрольные вопросы по подготовке к защите практической работы

1. Для чего строится диаграмма IDEF3?
2. Чем диаграмма IDEF3 отличается от диаграммы IDEF0?
3. Как графически обозначается работа в диаграмме IDEF3?
4. С какой целью между работами устанавливают перекресток?
5. Какие типы перекрестков вам знакомы?

#### Тестовое задание






1. В какой нотации используется следующее графическое изображение работы:



- а) DFD;
  - б) IDEF3;
  - в) IDEF0;
  - д) правильные ответы б), в);
  - е) правильные ответы а), в).
2. Укажите неверное название работы:
    - а) «Обслуживание клиента»;
    - б) «Оформление заказа»;
    - в) «Качественная фурнитура»;

- d) «Обработка дерева»;
- e) правильного ответа нет.






**3. С помощью какого инструмента можно добавить в диаграмму объект-ссылку?**

- a)  ;
- b)  ;
- c)  ;
- d)  ;
- e)  .



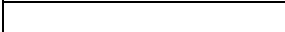
**4. Что показывает стрелка  Object flow, соединяющая работы?**

- a) стрелка показывает, что работа-источник должна закончиться прежде, чем работа-цель начнется;
- b) стрелка показывает связь между единицами работ и объектами ссылок;
- c) стрелка показывает, что объект используется в двух или более единицах работы;
- d) все ответы правильные.

**5. С помощью какого инструмента можно установить между работами перекресток?**

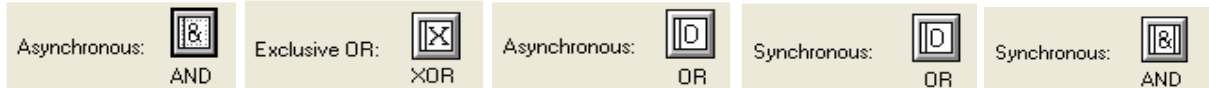
- a)  ;
- b)  ;
- c)  ;
- d)  ;
- e)  .

**6. Распределите перекрестки в таблице, в соответствии с их смыслом.**

Обозначение	Смысл в случае слияния стрелок <b>Fan-in Junction</b>	Смысл в случае разветвления стрелок <b>Fan-in Junction</b>
	Все предшествующие процессы должны быть завершены	Все следующие процессы должны быть запущены
	Один или несколько предшествующих процессов должны быть завершены	Один или несколько следующих процессов должны быть запущены
	Все предшествующие процессы завершены одновременно	Все следующие процессы запускаются одновременно
	Один или несколько	Один или несколько



	предшествующих процессов завершены одновременно	следующих процессов запускаются одно- временно
--	---	--



### Контрольное задание

Продолжите выполнение контрольного задания.

1. Откройте файл **Kr5.bp1**.
2. Постройте диаграмму **IDEF3**, используя перекрестки, добавьте в диаграмму объект ссылки.
3. Сохраните файл в своей папке с именем **Kr6.bp1**.

*После того, как эта работа будет проделана, пригласите преподавателя и продемонстрируйте ему результат.*

### Тестирование по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов»

Типовое тестовое задание по теме «Создание DFD-модели бизнес-процесса»

### Контрольные вопросы по подготовке к защите практической работы

1. Для чего служит DFD - диаграмма?
2. В чем отличие DFD - диаграммы от IDFE0?
3. Какой инструмент используется для построения внешних сущностей?
4. Каким инструментом можно построить Хранилище данных?
5. Какие графические элементы используются для обозначения на диаграмме Работы, Поток данных, Хранилищ данных?

### Тестовое задание

#### 1. DFD – это:

- а) диаграмма бизнес – процесса;
- б) диаграмма потока данных;
- в) контекстная диаграмма;
- г) функциональная диаграмма;
- д) диаграмма сущность – связь.

#### 2. Какие объекты описываются на диаграмме потоков данных:






- а) функции (работы);
- б) хранилища данных;

- c) внешние объекты;
- d) внешние ссылки;
- e) все ответы правильные.

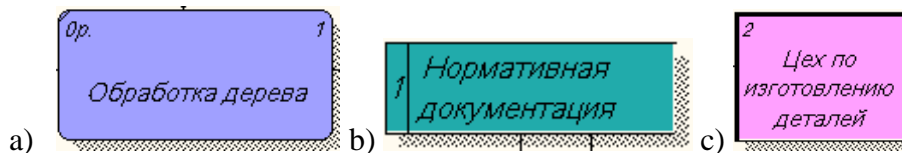
**3. Что показывают диаграммы потоков данных?**

- a) внешние источники и приемники данных;
- b) потоки данных;
- c) хранилища (накопители) данных;
- d) все ответы правильные;
- e) правильного ответа нет.






**4. Какой инструмент нужно выбрать для создания диаграммы DFD?**

- a)  ;
- b)  ;
- c)  ;
- d)  ;
- e)  .

**5. Укажите номер рисунка, обозначающий на диаграмме Хранилище данных.**



**6. Каким инструментом можно обозначить в диаграмме DFD Внешнюю сущность?**

- a)  ;
- b)  ;
- c)  ;
- d)  ;
- e)  .

Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов», контрольная точка 3, контроль в форме устного опроса.

1. Создание функциональной модели с помощью любой из рассмотренных программ.
2. Создание диаграммы декомпозиции.
3. Создание диаграммы узлов.
4. Создание FEO диаграммы.
5. Расщепление и слияние моделей.



6. Создание диаграммы IDEF3.
7. Создание сценария.
8. Проведение стоимостного анализа (Activity Based Costing).
9. Построение ER-моделей.

**Тестирование по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов» (Контрольная точка 4 в 5 семестре очной формы/ 6 семестре заочной формы)**

Типовое тестовое задание по теме «Создание DFD-модели бизнес-процесса»

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение понятию стоимостный анализ.
2. Какова роль стоимостного анализа в моделировании бизнес-процессов?
3. Какие понятия включает в себя стоимостный анализ?
4. Какие действия в программе необходимо выполнить, чтобы получить отчет о стоимости бизнес-процесса?

### **Тестовое задание**

#### **1. На чем основан стоимостный анализ?**

- a) на контекстной диаграмме;
- b) на модели работ;
- c) на хранилище данных;
- d) правильные ответы a), b);
- e) правильных ответов нет.

#### **2. Укажите сокращенное название стоимостного анализа:**

- a) DFD;
- b) ABC;
- c) IDEF0;
- d) IDEF3;
- e) UOW.

#### **3.**

#### **4. Какие понятия включает в себя стоимостный анализ?**

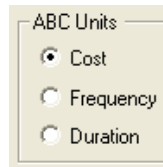
- a) объект затрат;
- b) движитель затрат;
- c) центры затрат;
- d) правильные ответы a), b);
- e) правильные ответы a), c).

#### **4. Где на диаграмме отображается стоимость каждой работы?**

- a) В центре работы;

- b) в левом нижнем углу работы;
- c) в левом верхнем углу работы;
- d) в правом верхнем углу работы;
- e) в правом нижнем углу работы.

**5. Каково назначение радиокнопки *Frequency* в группе *ABC Units***



- a) обозначает стоимость работы;
- b) обозначает продолжительность работы;
- c) обозначает частоту работы;
- d) ничего не обозначает;
- e) правильного ответа нет.

**6. Какую опцию на вкладке *Display (Model Properties)* надо включить, чтобы отображать стоимость работы на диаграмме?**

- a) Colors;
- b) ABC Data;
- c) Arrow Names;
- d) Activity Numbers;
- e) Data Store Numbers.

**7. В каком диалоговом окне можно настроить параметры отчета?**

- a) Model Properties;
- b) Activity Based Costing Report;
- c) Activity Properties;
- d) Cost Center Editor;
- e) Cost Center Dictionary.

**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*

Зачёт является формой промежуточного контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, 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 выносятся материал в объёме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачёт проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты, которые утверждаются руководителем ОПОП и включают в себя два (три) вопроса 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.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме устного экзамена, проводимого в 4 семестре очной формы/ 5 семестре заочной формы по блоку «Конструирование информационной модели бизнес-процессов»**

1. Что такое бизнес-процесс?
2. Что такое процессный подход к управлению предприятием?
3. Что представляет собой функциональный подход к управлению предприятием?
4. Какой подход к управлению предприятием лучше: процессный или функциональный? Почему?
5. Что представляет собой новый класс программных систем ВРМ (цель, составляющие, возможности)?
6. Что представляют собой элементы схемы процесса в готовом программном приложении (на интерфейсных формах)?
7. Может ли заменить ВРМ-система корпоративную информационную систему класса ERP и почему?
8. Почему в данной дисциплине рассматривается система менеджмента качества? Как связаны СМК и процессный подход?
9. Чем отличаются прорывные подходы к улучшению БП от постоянного улучшения?
10. Что представляет собой цикл PDCA? Как можно представить образовательный процесс в соответствии с этим циклом?
11. Какие типы БП можно выделить?
12. Каковы основные элементы сервисно-ориентированной архитектуры?





13. Каковы основные точки зрения в сбалансированной системе показателей?
14. Какие существуют способы описания БП?
15. Чем отличается методология «полного» описания от «ускоренного» описания БП?
16. Чем отличается схема процесса от экземпляра процесса?
17. Каковы основные элементы процесса на языке VPEL?
18. Что такое виртуальное предприятие? Как BPM-система способствует организации такого виртуального предприятия?
19. Какие выделяют виды документов?
20. Каковы бывают цели проекта описания БП?
21. Приведите примеры показателей БП?
22. Как можно проанализировать описанный процесс?
23. Приведите примеры ресурсов, которые должны быть в распоряжении владельца БП для успешного протекания процесса.
24. Для поддержки каких стадий жизненного цикла БП предназначены модули BPM-системы?
25. Какие существуют стандарты СМК? Чем отличаются?
26. Какие Вы знаете BPM-системы?
27. Позволяет ли реинжиниринг управлять БП? Почему?

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме устного зачета , проводимого в формы 5 семестре очной формы/ 6 семестре заочной по блоку «Стандартизация информационной модели бизнес-процессов»**

1. Понятие проектного менеджмента ИС. Проблематика проектного менеджмента ИС.
2. Методологическая основа целенаправленного управления проектами создания ИС.
3. Стандартизация в проектном менеджменте ИС.
4. Стадии создания ИС.
5. Способы реализации проекта создания ИС.
6. Процессы жизненного цикла ИС и их место в проекте.
7. Основные свойства моделей жизненного цикла ИС и их влияние на организацию проекта.
8. Цели проекта. Формирование идеи проекта.
9. Организация проектного коллектива.
10. Определение структуры проекта ИС.
11. Консалтинговое обследование и модели деятельности предприятия. Анализ требований к ИС.
12. Представление проекта в виде «черного ящика». Классификация проектов.



13. Стандарты в области управления проектами и корпоративные технологии управления проектами. Стандарт Project Management Method (PJM). Стандарт PJM. Стандарт Oracle Project Development Method. Стандарт ИСО 15551.
14. Процессно-ориентированная методология управления проектом.
15. Жизненный цикл процесса управления проектом. Цели и задачи для каждой из категорий жизненного цикла управления проектом.
16. Задачи, стоящие перед IT-менеджером на каждом этапе управления проектом.
17. Виды ресурсов для обеспечения жизненного цикла информационных систем.
18. Основные принципы создания проекта ИС, свойства проекта и цели проектирования.
19. Процессы контроля. Метод PERT. Метод GERT
20. Системы стандартизации, применяемые в проектном менеджменте ИС.
21. Виды рисков проекта ИС.
22. Участники проекта ИС.
23. Организационные формы проектов ИС.
24. Назначение, типы и порядок разработки смет.
25. Структура сметной стоимости и методы ее определения.
26. Бюджетирование проекта.
27. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость.
28. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
29. Технология управления изменениями.
30. Контроль стоимости проекта. Методы, задачи и виды контроля.
31. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
32. Управление коммуникациями в проекте.
33. Отчетность об исполнении.
34. Управление завершением проекта.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме устного экзамена, проводимого в формы 6 семестре очной формы/ 7 семестре заочной по блоку «Конструирование информационной модели бизнес-процессов»**

1. Исторические предпосылки, сущность, преимущества и недостатки функционального подхода к управлению предприятием.



2. Понятие бизнес-процесса. Понятие процессного подхода. Классификация бизнес-процессов.
3. Методологии описания бизнес-процессов. Деятельность предприятия на верхнем уровне (процессы высшего уровня). Проверка адекватности моделей бизнес-процессов.
4. Жизненный цикл бизнес-процесса. Управление бизнес-процессами в соответствии с циклом Деминга-Шухарта PDCA.
5. Методики определения целей проекта реорганизации бизнес-процессов.
6. Анализ бизнес-процессов.
7. Система менеджмента качества: стандарты, структура, осуществление непрерывного улучшения.
8. Методология «ускоренного» описания бизнес-процессов.
9. Методология «полного» описания бизнес-процессов.
10. Подходы к улучшению бизнес-процессов: постоянное улучшение, прорывные методы. Методика быстрого анализа решения (FAST).
11. Бенчмаркинг процесса. Перепроектирование процесса (Концентрированное улучшение).
12. Реинжиниринг бизнес-процессов.
13. Стадии зрелости процессов.
14. Сбалансированная система показателей.
  15. Три волны BPM. BPMS: понятие, предпосылки появления, принцип действия. Понятия «схем Понятие проектного менеджмента ИС. Проблематика проектного менеджмента ИС.
  16. Методологическая основа целенаправленного управления проектами создания ИС.
  17. Стандартизация в проектном менеджменте ИС.
  18. Стадии создания ИС.
  19. Способы реализации проекта создания ИС.
  20. Процессы жизненного цикла ИС и их место в проекте.
  21. Основные свойства моделей жизненного цикла ИС и их влияние на организацию проекта.
  22. Цели проекта. Формирование идеи проекта.
  23. Организация проектного коллектива.
  24. Определение структуры проекта ИС.
  25. Консалтинговое обследование и модели деятельности предприятия. Анализ требований к ИС.
  26. Представление проекта в виде «черного ящика». Классификация проектов.
  27. Стандарты в области управления проектами и корпоративные технологии управления проектами. Стандарт Project Management Method (PJM). Стандарт PJM. Стандарт Oracle Project Development Method. Стандарт ИСО 15551.
  28. Процессно-ориентированная методология управления проектом.
  29. Жизненный цикл процесса управления проектом. Цели и задачи для каждой из категорий жизненного цикла управления проектом.
  30. Задачи, стоящие перед IT-менеджером на каждом этапе управления проектом.



31. Виды ресурсов для обеспечения жизненного цикла информационных систем.
32. Основные принципы создания проекта ИС, свойства проекта и цели проектирования.
33. Процессы контроля. Метод PERT. Метод GERT
34. Системы стандартизации, применяемые в проектном менеджменте ИС.
35. Виды рисков проекта ИС.
36. Участники проекта ИС.
37. Организационные формы проектов ИС.
38. Назначение, типы и порядок разработки смет.
39. Структура сметной стоимости и методы ее определения.
40. Бюджетирование проекта.
41. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость.
42. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
43. Технология управления изменениями.
44. Контроль стоимости проекта. Методы, задачи и виды контроля.
45. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
46. Управление коммуникациями в проекте.
47. Отчетность об исполнении.
48. Управление завершением проекта.

#### 7.4. Содержание занятий семинарского типа.

##### Практическое занятие № 1.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 1. Основы цифрового моделирования бизнес-процессов.

**Практическое занятие, предусматривающее** Выделить основные, вспомогательные и процессы управления предметной области, согласно выбранного варианта

**Цель занятия:** получить практические навыки выделения бизнес-процессов предметной области.

**Практические навыки:** получить практические навыки выделения бизнес-процессов предметной области.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Сущность и практическое применение моделирования бизнес-процессов.
2. Модели, связи и объекты.
3. Инструменты моделирования бизнес-процессов.
4. Сущность методологии моделирования бизнес-процессов.

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

##### Практическое занятие № 2.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2, контроль в форме устного опроса.



**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 2. цифровой бизнес-процесс и его компоненты.

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

**Цель занятия:** получить практические навыки структурного анализа предметной области.

**Практические навыки:** получить практические навыки структурного анализа предметной области.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Защита отчета по лабораторной работе заключается в предъявлении преподавателю полученных результатов в виде файла и демонстрации полученных навыков при ответах на вопросы преподавателя.

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

### Практическое занятие № 3.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 3. Эталонные и референтные модели.

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

**Цель занятия:** получить практические навыки применения методологии моделирования бизнес-процессов

**Практические навыки:** получить практические навыки моделирования бизнес-процессов.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 3 )

### Практическое занятие № 4.

**Вид практического занятия:** Контрольная точка 4, в форме тестирования

**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 4. Методологии цифрового моделирования бизнес-процессов.

**Практическое занятие, предусматривающее**

**Цель занятия:** получить практические навыки моделирования бизнес-процессов.

**Практические навыки:**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

#### ТЕСТИРОВАНИЕ

S: Необходимость диагностики бизнес-процессов предприятия появляется, если:

+: Сотрудники различных структурных подразделений спорят о том, кто именно должен был сделать тот или иной блок работ

-: Себестоимость продукции (или услуг) не превышает плановые показатели и рост затрат легко можно проследить

-: Новые сотрудники слишком долго учатся, однако приносят достаточно прибыли

S:Целью работ по диагностике бизнес-процессов является:

-:Получение представления о цепочках действий, которые планируется провести

+:Получение представления о системе бизнес-процессов «как есть»

-:Получение представления о системе бизнес-процессов для определения требований



S: Для чего используются результаты диагностики бизнес-процессов?

+: Полученное описание показателей эффективности в свою очередь позволяет делать выводы о проблемных точках в имеющейся системе бизнес-процессов и искать меры по их устранению

-: Знакомит с работой системы

-: Полученные сведения используются для разработки новых целей и стратегий предприятия

S: Результатами работы консультантов по диагностике бизнес-процессов являются:

-: Обобщенные диаграммы бизнес-процессов

-: Отчет о состоянии показателей эффективности бизнес-процессов

+: Формализованное видение компании (Vision)

S: Что является первым этапом работы по диагностике бизнес-процессов?

+: формализация стратегических целей организации и проблем в деятельности компании, а также расстановка приоритетов

-: описание текущей цепочки бизнес-процессов

-: организация фокус-группы и проведение индивидуальных интервью с руководителями различного уровня и с рядовыми исполнителями

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

### Практическое занятие № 5.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Стандартизация информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 5. Создание IDEF0-модели бизнес-процесса.

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

**Цель занятия:** Ознакомиться с основами методологии IDEF0 и основами работы с пакетом BPWin. Получить практические навыки в построении IDEF0-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Практические навыки:** в построении IDEF0-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Как нумеруются модели в иерархии **IDEF0**?
2. Дайте понятие определению **Дерево узлов**.
3. Какой процесс в разработке модели называют функциональной декомпозицией?
4. Как можно вынести цель и точку зрения проекта на диаграмму?
5. Для чего необходимо составление отчета?

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

### Практическое занятие № 6.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Стандартизация информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 6. Создание IDEF3-модели бизнес-процесса.



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

**Цель занятия:** Получить практические навыки в построении IDEF3-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Практические навыки:** в построении IDEF3-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Для чего строится диаграмма IDEF3?
2. Чем диаграмма IDEF3 отличается от диаграммы IDEF0?
3. Как графически обозначается работа в диаграмме IDEF3?
4. С какой целью между работами устанавливают перекресток?
5. Какие типы перекрестков вам знакомы? Продолжительность занятия – 9 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

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

### Практическое занятие № 7.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Стандартизация информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 7. Создание DFD-модели бизнес-процесса.

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

**Цель занятия:** Получить практические навыки в построении DFD-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Практические навыки:** в построении DFD-модели бизнес-процесса средствами пакета BPWin.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Для чего служит DFD - диаграмма?
2. В чем отличие DFD - диаграммы от IDFE0?
3. Какой инструмент используется для построения внешних сущностей?
4. Каким инструментом можно построить Хранилище данных?
5. Какие графические элементы используются для обозначения на диаграмме Работы, Поток данных, Хранилищ данных?

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 3 ).

### Практическое занятие № 8.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 4, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Стандартизация информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 8. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса.

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

**Цель занятия:** Получить практические навыки в оценке бизнес-процесса по методологии функционально-стоимостного анализа с помощью пакета BPWin.

**Практические навыки:** в оценке бизнес-процесса по методологии функционально-стоимостного анализа с помощью пакета BPWin.



**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Дайте определение понятию стоимостный анализ.
2. Какова роль стоимостного анализа в моделировании бизнес-процессов?
3. Какие понятия включает в себя стоимостный анализ?
4. Какие действия в программе необходимо выполнить, чтобы получить отчет о стоимости бизнес-процесса?

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 4 ).

**Практическое занятие № 9.**

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Оптимизация информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 9. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов.

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

**Цель занятия:** Получить практические навыки в использовании инструментальных систем для моделирования бизнес-процессов

**Практические навыки:** в использовании инструментальных систем для моделирования бизнес-процессов

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Перечислить этапность общего порядка построения функциональной модели бизнес-процессов в работе с изучаемым CASE-средством моделирования.
2. Для чего используется механизм туннелирования при построения функциональных моделей, и как он реализуется в среде Allfusion Process Modeler?
3. Какие уровни моделирования поддерживаются в изучаемом CASE-средстве?
4. Охарактеризуйте основные конструктивные элементы среды Allfusion Process Modeler используемые при построении функциональных моделей рассматриваемой предметной области.

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1 ).

**Практическое занятие № 10.**

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 10. Методики анализа бизнес-процессов.

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

**Цель занятия:** Получить практические навыки анализа бизнес-процессов

**Практические навыки:** анализа бизнес-процессов

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Защита отчета по лабораторной работе заключается в предъявлении преподавателю полученных результатов в виде файла и демонстрации полученных навыков при ответах на вопросы преподавателя.

Продолжительность занятия – 9 часов / 1,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2 ).

**Практическое занятие № 11.**





**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3, контроль в форме устного опроса.

**Раздел:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 11. Методы улучшения качества бизнес-процессов.

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

**Цель занятия:** Получить практические навыки улучшения качества бизнес-процессов

**Практические навыки:** улучшения качества бизнес-процессов

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Защита отчета по лабораторной работе заключается в предъявлении преподавателю полученных результатов в виде файла и демонстрации полученных навыков при ответах на вопросы преподавателя.

Продолжительность занятия – 9 часов / 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:** Конструирование информационной модели бизнес-процессов

**Тема и содержание занятия:** Тема 12 Анализ свойств бизнес-процесса.

**Практическое занятие, предусматривающее** Выберите бизнес-процесс, свойства которого Вы будете анализировать. Используйте ранее созданную IDEF0-модель процесса или создайте новую.

**Цель занятия:** Получить практические навыки в оценке свойств бизнес-процесса с помощью пакета BPWin.

**Практические навыки:** в оценке свойств бизнес-процесса с помощью пакета BPWin.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Разработка проекта моделирования и оптимизации основных бизнес-процессов подразделения предприятия.
2. Разработка проекта моделирования и оптимизации вспомогательных (обеспечивающих) бизнес-процессов подразделения предприятия.
3. Разработка проекта стратегического управления предприятием с использованием метода сбалансированных показателей.
4. Разработка проекта моделирования бизнес-процессов предприятия с использованием шаблонных техник описания.
5. Разработка проекта оптимизации организационной структуры предприятия на основе процессного подхода к управлению.
6. Разработка проекта документирования бизнес-процессов подразделения предприятия.
7. Разработка проекта регламентации бизнес-процессов подразделения предприятия.
8. Разработка проекта моделирования и оптимизации бизнес-процессов управления предприятием.
9. Разработка проекта моделирования и оптимизации бизнес-процессов управления производством предприятия.
10. Разработка проекта реинжиниринга бизнес-процессов подразделения предприятия.
11. Разработка проекта диагностики и оценки бизнес-процессов подразделения предприятия.
12. Разработка проекта качественного анализа бизнес-процессов предприятия с применением нескольких методик.

13. Разработка проекта количественного анализа бизнес-процессов предприятия с применением нескольких методик.

Продолжительность занятия – 9 часов / 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. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — <https://znanium.com/catalog/document?id=378041>

2. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография / Л.В. Лапидус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — <https://znanium.com/catalog/document?id=375226>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; пер. с англ. - Москва : Альпина Пабlishер, 2019. - <https://znanium.com/catalog/document?id=352136>

2. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. - Москва : Альпина Пабlishер, 2019. - <https://znanium.com/catalog/document?id=368905>

3. Назарова, О. Б. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 261 с. - ISBN 978-5-9765-3700-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860029>

### **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 систем**

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Программное обеспечение Dia для построения диаграмм в различных нотациях: <http://projects.gnome.org/dia/>
4. Программное обеспечение ArgoUML для построения диаграмм в различных нота-



- циях: <http://argouml.tigris.org/>
- База данных сервисных центров «Сервисбокс» [профессиональная база данных]: <https://www.servicebox.ru/>
  - База данных «Российский бизнес-портал «BazaRF.ru» [профессиональная база данных]: <http://www.baza-r.ru/enterprises>
  - Справочная правовая система КонсультантПлюс
  - Интернет-версия системы Гарант (информационно-правовой портал "Гарант.ру)

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

Процесс изучения дисциплины «Цифровое моделирование бизнес-процессов» 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 «Цифровое моделирование бизнес-процессов» 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 «Цифровое моделирование бизнес-процессов» 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 «Цифровое моделирование бизнес-процессов». 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.

**Интерактивное практическое задание с использованием компьютерной техники.**

Цель: организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме

Задачи:

совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;

развитие коммуникативных навыков;

актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Цифровое моделирование бизнес-процессов» обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе лекционных и практических занятий;
- формирование навыков работы с периодической, научно литературой;
- приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности студентов.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

Перечень тем самостоятельной работы студентов по подготовке к лекционным и практическим занятиям соответствует тематическому плану рабочей программы дисциплины.

Самостоятельная работа студента предусматривает следующие виды работ:

- подготовка презентаций по определенным вопросам;
- изучение научной и научно-методической базы по поставленной проблематике.

**Тестирование.**

Тест – это система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

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

Учебные занятия по дисциплине «Цифровое моделирование бизнес-процессов» 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 доска
Занятия семинарского типа	учебная аудитория, специализированная учебная мебель ТСО: видеопроекционное оборудование Доска Компьютерный класс, специализированная учебная мебель



	ТСО: видеопроекционное оборудование, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» доска
Самостоятельная работа обучающихся	помещение для самостоятельной работы, специализированная учебная мебель ТСО: видеопроекционное оборудование компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет»; помещение для самостоятельной работы в читальном зале Научно-технической библиотеки университета, специализированная учебная мебель компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет»