

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю

Декан факультета

_____ Ж.В. Игнатенко

«18» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование процессов и систем

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Проектирование информационных систем и их компонентов

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Разработана

Канд. тех. наук, доцент

_____ Т.В. Чернавина

Согласована

зав. кафедрой ИС

_____ Ж.В. Игнатенко

Рекомендована

на заседании кафедры ИС

от «18» мая 2026 г.

протокол № 9

Зав. кафедрой _____ Ж.В. Игнатенко

Одобрена

на заседании учебно-методической

комиссии факультета

от «18» мая 2026 г.

протокол № 9

Председатель УМК

_____ Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2026 г.

Содержание

1. Цели освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
5. Содержание и структура дисциплины.....	7
5.1. Содержание дисциплины.....	7
5.2. Структура дисциплины	8
5.3. Занятия семинарского типа	9
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)	10
5.5. Самостоятельная работа	10
6. Образовательные технологии.....	11
7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
7.1 Оценочные средства, критерии и шкала оценки.....	24
7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.....	32
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	35
8.1. Основная литература.....	35
8.2. Дополнительная литература:	36
8.3 Программное обеспечение.....	36
8.4 Профессиональные базы данных	Ошибка! Закладка не определена.
8.5. Информационные справочные системы.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.6. Интернет-ресурсы.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.7. Методические указания по освоению дисциплины.	37
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	44
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	45

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Моделирование процессов и систем» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Задачами изучения данной дисциплины является:

- освоение теоретических основ моделирования бизнес-процессов,
- знакомство с методами анализа бизнес-процессов,
- получение знаний в области управления бизнес-процессами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование процессов и систем» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 образовательной программы Б.1.В.16.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Теория информационных процессов и систем	Моделирование динамических систем
	Объектно-ориентированное проектирование автоматизированных систем управления
	Корпоративные информационные системы
	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
	Технологическая (проектно-технологическая) практика
	Преддипломная практика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем; Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области; Владеет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной

		предметной области.
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем; Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области; Владеет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.
ПК-2 Способен организовать и управлять проектированием ИС, документировать существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес - процессов организации)	ПК-2.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика.	Знает подходы к моделированию бизнес-процессов, Умеет производить бизнес-моделирование предметной области с учетом требований заказчика, разрабатывать пользовательскую документацию к ИС Владеет навыками разработки бизнес-моделей деятельности компании с учетом современных нотаций моделирования БП
	ПК-2.2. Выявляет и анализирует требования к ИС организации-заказчика.	Умеет управлять проектированием ИС Владеет навыками выявления требований к ИС и ее проектирования
	ПК-2.4. Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации).	Знает основы проектной деятельности, способы создания документации для существующих бизнес-процессов Владеет навыками построения бизнес-моделей AS-IS и TO-BE с целью выработки

		рекомендаций по проведению реинжиниринга бизнес-процессов предметной области с учетом рисков.
ПК-4 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации	ПК-4.1. Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой ИС.	Знает нотации моделирования Умеет использовать конкретные нотации моделирования с учетом специфики предметной области и целей моделирования; Владеет навыками разработки интегрированной бизнес-модели предметной области, путем выбора нужной нотации моделирования с целью проектирования КИСУ.
	ПК-4.2. Выявляет требования к КИСУ.	Знает методы построения КИСУ Владеет навыками составления технического задания для КИСУ
	ПК-4.3. Разрабатывает бизнес-модели бизнес-процессов компании с учетом специфики предметной области	Знает правила построения бизнес-моделей с учетом выбранной нотации Умеет разрабатывать бизнес-модели бизнес-процессов компании с учетом специфики предметной области Владеет навыками бизнес-моделирования предметной области
ПК-7 Способность использовать современные инструментальные средства и технологии программирования при разработке прикладного программного обеспечения и систем различного функционального назначения	ПК-7.1. Определяет цели моделирования, критерии эффективности, современные информационные системы для разработки прикладного обеспечения.	Знает способы определения целей моделирования Умеет определять критерии эффективности Владеет навыками применения современных систем для разработки прикладного ПО
	ПК-7.2. Разрабатывает модели, используя различные вычислительные средства и системы различного функционального назначения	Знает методы разработки моделей Умеет разрабатывать модели с использованием различных CASE-технологий

	назначения.	Владеет навыками моделирования предметной области и бизнес-процессов организации
--	-------------	---

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Очная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр	
		5	6
Контактная работа (всего)	83,8	40	43,8
в том числе:			
1) занятия лекционного типа (ЛК)	40	20	20
из них			
– лекции	40	20	20
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	40	20	20
из них			
– семинары (С)	-	-	
– практические занятия (ПР)	40	20	20
– лабораторные работы (ЛР)	-	-	
3) групповые консультации	2	-	2
4) индивидуальная работа	1	-	1
5) промежуточная аттестация	0,8	-	0,8
Самостоятельная работа (всего) (СР)	204,2	104	100,2
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	30	-	30
Расчетно-графические работы	-	-	
Контрольная работа	-	-	
Реферат	-	-	
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	148	104	44
Подготовка к аттестации	26,2	-	26,2
Общий объем, час	288	144	144
Форма промежуточной аттестации		зачет	экзамен

Заочная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр	
		6	7
Контактная работа (всего)	25,1	12,3	12,8
в том числе:			
1) занятия лекционного типа (ЛК)	8	4	4
из них			
– лекции	8	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	16	8	8
из них			
– семинары (С)	-	-	
– практические занятия (ПР)	16	8	8
– лабораторные работы (ЛР)	-	-	
3) групповые консультации	-	-	-

4) индивидуальная работа	1	-	1
5) промежуточная аттестация	1,1	0,3	0,8
Самостоятельная работа (всего) (СР)	275,9	131,7	144,2
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	20	-	20
Расчетно-графические работы	-	-	
Контрольная работа	-	-	
Реферат	-	-	
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	224	128	122
Подготовка к аттестации	11,9	3,7	8,2
Общий объем, час	288	144	144
Форма промежуточной аттестации		зачет	экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1.	Функциональный и процессный подход	1. Функциональный подход к управлению организацией 2. Необходимость новых подходов 3. Сравнение функционального и процессного подходов 4. Процессно-ориентированная структура управления 5. История развития процессного подхода
2.	Основные понятия процессного подхода	1. Рассмотрение организации как системы 2. Понятие бизнес-процесса 3. Компоненты бизнес-процесса 4. Классификация бизнес-процессов
3.	Моделирование бизнес-процессов	1. Виды моделей 2. Понятие модели и моделирования 3. Классификация моделей 4. Структурные методологии моделирования 5. Методология моделирования IDEF0 6. Методология моделирования IDEF3 7. Методология моделирования DFD
4.	Классификация методологий моделирования бизнеса	1. Объектно-ориентированный язык моделирования UML 2. Объектно-ориентированное моделирование 3. Прецедентная модель бизнеса 4. Объектная модель бизнеса 5. Язык имитационного моделирования SIMAN 6. Виды и типы моделей ARIS 7. Взаимосвязь моделей ARIS
5.	Анализ бизнес-процессов	1. Виды анализа 2. Виды измерений и обработки результатов измерений

		3. Анализ окружения 4. Анализ требований клиентов 5. Анализ поставщиков/партнеров 6. Анализ конкурентов (бенчмаркинг) 7. Анализ бизнес-процессов 8. Качественный анализ бизнес-процессов 9. Анализ стоимости и длительности бизнес-процесса 10. Анализ рисков процесса
6.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	1. Классификация инструментальных средств 2. Выбор инструментальных средств 3. Характеристика инструментальных средств
7.	Краткий обзор сред моделирования	1. Инструментальное средство BPwin 2. CASE-средство RationalRose 3. Средство имитационного моделирования Arena 4. Интегрированная среда ARIS
8.	Совершенствование бизнес-процессов	1. Управление совершенствованием бизнес-процессов 2. Непрерывное совершенствование бизнес-процессов
9.	Реинжиниринг бизнес-процессов	1. Технология реинжиниринга бизнес-процессов 2. Правила реконструкции бизнеса 3. Роль информационных технологий в реконструкции бизнеса

5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
5 триместр					
1.	Функциональный и процессный подход	36	6	4	26
2.	Основные понятия процессного подхода	36	4	6	26
3.	Моделирование бизнес-процессов	36	6	4	26
4.	Классификация методологий моделирования бизнеса	36	4	6	26
	Итого за 5 триместр	144	20	20	104
6 триместр					
5.	Анализ бизнес-процессов	24	4	4	16
6.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	22	4	4	14
7.	Краткий обзор сред моделирования	24	4	4	16
8.	Совершенствование бизнес-процессов	22	4	4	14
9.	Реинжиниринг бизнес-процессов	22	4	4	14
	Индивидуальная работа	1			
	Групповая консультация	2	-	-	-
	Промежуточная аттестация	27	-	-	-
	Итого за 6 триместр	144	20	20	74
	Общий объем:	288	40	40	188

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов
---	-----------------------------	------------------

раздела (темы)		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
6 триместр					
1.	Функциональный и процессный подход	35	1	2	32
2.	Основные понятия процессного подхода	35	1	2	32
3.	Моделирование бизнес-процессов	35	1	2	32
4.	Классификация методологий моделирования бизнеса	35	1	2	32
	Промежуточная аттестация	4			
	Итого за 6 триместр	144	4	8	128
7 триместр					
5.	Анализ бизнес-процессов	28	-	2	26
6.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	27	1	2	24
7.	Краткий обзор сред моделирования	27	1	2	24
8.	Совершенствование бизнес-процессов	26	1	1	24
9.	Реинжиниринг бизнес-процессов	26	1	1	24
	Индивидуальная работа	1			
	Промежуточная аттестация	9	-	-	-
	Итого за 7 триместр	144	4	8	122
	Общий объем:	288	8	16	250

5.3. Занятия семинарского типа

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1.	1.	ЛР	Главная диаграмма и модель организационной структуры	4
2.	2.	ЛР	Модель иерархии бизнес-процессов	6
3.	3.	ЛР	Модель бизнес-процессов	4
4.	4.	ЛР	Модель данных	6
5.	5.	ЛР	Модель IT инфраструктуры	4
6.	6.	ЛР	Модель размещения компонентов системы	4
7.	7.	ЛР	Модель нотации BPMN	4
8.	8.	ЛР	Модель бизнес целей и задач	4
9.	9.	ЛР	Оформление итогового отчета и презентации	4

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1.	1.	ЛР	Главная диаграмма и модель организационной структуры	2
2.	2.	ЛР	Модель иерархии бизнес-процессов	2
3.	3.	ЛР	Модель бизнес-процессов	2
4.	4.	ЛР	Модель данных	2
5.	5.	ЛР	Модель IT инфраструктуры	2
6.	6.	ЛР	Модель размещения компонентов системы	2
7.	7.	ЛР	Модель нотации BPMN	2
8.	8.	ЛР	Модель бизнес целей и задач	2
9.	9.	ЛР	Оформление итогового отчета и презентации	4

5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)

Выдача тем курсовых работ производится на первой неделе пятого триместра, защита работы производится на восьмой неделе шестого триместра.

Перечень примерных тем курсовых работ по курсу:

1. Оптимизация бизнес-процессов в компании на примере процесса закупок.
2. Управление на основе данных.
3. Оптимизация бизнес-процессов в компании на примере документооборота.
4. Моделирование процесса обслуживания клиентов.
5. Оценка конкурентоспособности продукта на основе построения карты восприятия.
6. Имитационное моделирование бизнес-процессов.
7. Разработка стратегии конкурентоспособности компании.
8. Стандартизация бизнес-процессов в компании.
9. Разработка стратегии развития персонала компании.
10. Эффективное управление процессом адаптации сотрудников в современной организации.
11. Оценка экономической эффективности от внедрения процессного подхода.
12. Повышение производительности труда за счет внедрения системы 5S.
13. Анализ моделей управления организационными изменениями в компании.
14. Анализ внутренних данных организации.

5.5. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	26
2.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	26
3.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	26
4.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	26
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	16
6.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	14
7.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	16
8.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	14
9.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	14

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	32
2.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	32
3.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий,	32

	указанных в методических рекомендациях.	
4.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	32
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	26
6.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	24
7.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	24
8.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Изучение источников информации по дисциплине.	24
9.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	24

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Интерактивные и активные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1	ЛК	Интерактивная лекция «Анализ бизнес-процессов»	2	2
2	ЛК	Лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем.	2	2

Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов ОФО/ЗФО

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине/ практике

Код и наименование	Код и наименование	Показатели оценивания	Процедуры оценивания (оценочные средства)

формируемой компетенции	индикатора достижения формируемой компетенции	(результаты обучения)	текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
ПК-2 Способен организовать и управлять проектированием ИС, документировать существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес - процессов организации)	ПК-2.1. Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика.	Знает подходы к моделированию бизнес-процессов,	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет производить бизнес-моделирование предметной области с учетом требований заказчика,	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		разрабатывать пользовательскую документацию к ИС		
		Владет навыками разработки бизнес-моделей деятельности компании с учетом современных нотаций моделирования БП	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-2.2. Выявляет и анализирует требования к ИС организации-заказчика.	Умеет управлять проектированием ИС	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками выявления требований к ИС и ее проектирования	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-2.4. Документирует существующие	Знает основы проектной деятельности,	Контрольные вопросы	Зачет, Экзамен (контроль)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости и	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
	бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации).	способы создания документации для существующих бизнес-процессов	Тестовое задание	Контрольные вопросы, тестовое задание
		Владет навыками построения бизнес-моделей AS-IS и TO-BE с целью выработки рекомендаций по проведению реинжиниринга	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		бизнес-процессов предметной области с учетом рисков.		
ПК-4 Способен разрабатывать модели бизнес-процессов и адаптировать бизнес-процессы к возможностям ИС организации	ПК-4.1. Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой ИС.	Знает нотации моделирования	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости и	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Умеет использовать конкретные нотации моделирования с учетом специфики предметной области и целей моделирования;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками разработки интегрированной бизнес-модели предметной области, путем выбора нужной нотации моделирования с целью	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		проектирования КИСУ.		
	ПК-4.2. Выявляет требования к КИСУ.	Знает методы построения КИСУ	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Владет навыками составления	Практическое задание	Зачет,

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		технического задания для КИСУ		Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-4.3. Разрабатывает бизнес-модели бизнес-процессов компании с учетом специфики предметной области	Знает правила построения бизнес-моделей с учетом выбранной нотации	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Умеет разрабатывать бизнес-модели бизнес-процессов компании с учетом специфики предметной области	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками бизнес-моделирования предметной области	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		ПК-7 Способность использовать современные	ПК-7.1. Определяет цели моделирования,	Знает способы определения целей моделирования

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости и	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
инструментальные средства и технологии программирования при разработке прикладного программного обеспечения и систем различного функционального назначения	критерии эффективности, современные информационные системы для разработки прикладного обеспечения.		Тестовое задание	льные вопросы, тестовое задание)
		Умеет определять критерии эффективности	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет	Практическое	Зачет,

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		навыками применения современных систем для разработки прикладного ПО	е задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-7.2. Разрабатывает модели, используя различные вычислительные средства и системы различного функционального назначения.	Знает методы разработки моделей	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.2. Применяет методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем;	Контрольные вопросы Тестовое задание	Зачет, Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет применять методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области;	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками применения моделей с учетом заданных характеристик и использования анализа полученных результатов для проектирования информационных и автоматизированных систем с учетом заданной предметной области.	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Умеет разрабатывать модели с использованием различных CASE-технологий	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		Владет навыками моделирования предметной области и бизнес-процессов организации	Практическое задание	Зачет, Экзамен (ситуационная задача)
		ПК-2, ПК-4, ПК-7		

7.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

Типовые задания для текущего контроля

Типовые контрольные вопросы для устного опроса при текущем контроле

1. Функциональный подход к управлению организацией
2. Необходимость новых подходов
3. Сравнение функционального и процессного подходов
4. Процессно-ориентированная структура управления
5. История развития процессного подхода
6. Рассмотрение организации как системы
7. Понятие бизнес-процесса
8. Компоненты бизнес-процесса
9. Классификация бизнес-процессов
10. Виды моделей
11. Понятие модели и моделирования
12. Классификация моделей
13. Структурные методологии моделирования
14. Методология моделирования IDEF0
15. Методология моделирования IDEF3
16. Методология моделирования DFD
17. Объектно-ориентированный язык моделирования UML
18. Объектно-ориентированное моделирование
19. Прецедентная модель бизнеса
20. Объектная модель бизнеса
21. Язык имитационного моделирования SIMAN
22. Виды и типы моделей ARIS
23. Взаимосвязь моделей ARIS
24. Виды анализа
25. Виды измерений и обработки результатов измерений
26. Анализ окружения
27. Анализ требований клиентов
28. Анализ поставщиков/партнеров
29. Анализ конкурентов (бенчмаркинг)
30. Анализ бизнес-процессов
31. Качественный анализ бизнес-процессов
32. Анализ стоимости и длительности бизнес-процесса
33. Анализ рисков процесса
34. Классификация инструментальных средств
35. Выбор инструментальных средств
36. Характеристика инструментальных средств
37. Инструментальное средство BPwin
38. CASE-средство RationalRose
39. Средство имитационного моделирования Arena
40. Интегрированная среда ARIS
41. Управление совершенствованием бизнес-процессов
42. Непрерывное совершенствование бизнес-процессов
43. Технология реинжиниринга бизнес-процессов
44. Правила реконструкции бизнеса
45. Роль информационных технологий в реконструкции бизнеса

Критерии и шкала оценивания устного опроса

отлично	<p>1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>
хорошо	<p>студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>
удовлетворительно	<p>студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
неудовлетворительно	<p>студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>

Типовые тестовые задания

На практике наибольшее распространение получили следующие модели жизненного цикла:

1. каскадная модель
2. спиральная модель
3. последовательная модель
4. параллельная модель

Варианты методологии DFD

1. методология Гейна–Сарсона (Gane–Sarson)
2. нотация Румбаха (James Rumbaugh)
3. методология Йордана–Де Марко (Yourdon–DeMarko)
4. метод Джекобсона (IvarJacobson)

Концептуальное моделирование предметной области - это:

1. одна из наиболее часто используемых методологий проектирования информационных систем. Элементарными единицами концептуального представления данных являются объекты, предметы, процессы предметной области, их свойства и связи между элементами и их свойствами
2. технология, предполагающая выявление требований к разрабатываемой информационной системе, которые изначально не вполне определены, а потому изменчивы в процессе разработки и внедрения
3. технология, обеспечивающая учет особенностей конкретного предприятия

Каноническое проектирование информационных систем ориентировано на использование главным образом жизненного цикла информационной системы

1. каскадной модели
2. спиральной модели
3. итерационной модели
4. Agile модели

Для реализации типового проектирования используются следующие подходы:

1. объектно-ориентированное проектирование
2. параметрически-ориентированное проектирование
3. модельно-ориентированное проектирование
4. структурное проектирование

SADT-модели могут быть ориентированы

1. на функции
2. на объекты системы
3. на данные
4. все ответы правильные

Критерии и шкала оценки тестового задания

- оценка «зачтено»: тестовое задание решено верно;
- оценка «не зачтено»: тестовое задание решено не верно

Типовые практические задания

Задание.

1. Изучить рекомендуемую литературу.
2. Произвести классификацию бизнес-процессов организации.
3. Построить модель иерархии бизнес-процессов.
4. Ответить на контрольные вопросы.
5. Оформить отчет.

Критерии и шкала оценивания практических заданий

отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.
неудовлетворительно	ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Перечень типовых контрольных вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Функциональный подход к управлению организацией
2. Необходимость новых подходов

3. Сравнение функционального и процессного подходов
4. Процессно-ориентированная структура управления
5. История развития процессного подхода
6. Рассмотрение организации как системы
7. Понятие бизнес-процесса
8. Компоненты бизнес-процесса
9. Классификация бизнес-процессов
10. Виды моделей
11. Понятие модели и моделирования
12. Классификация моделей
13. Структурные методологии моделирования
14. Методология моделирования IDEF0
15. Методология моделирования IDEF3
16. Методология моделирования DFD
17. Объектно-ориентированный язык моделирования UML
18. Объектно-ориентированное моделирование
19. Прецедентная модель бизнеса
20. Объектная модель бизнеса
21. Язык имитационного моделирования SIMAN
22. Виды и типы моделей ARIS
23. Взаимосвязь моделей ARIS
24. Виды анализа
25. Виды измерений и обработки результатов измерений
26. Анализ окружения
27. Анализ требований клиентов
28. Анализ поставщиков/партнеров
29. Анализ конкурентов (бенчмаркинг)
30. Анализ бизнес-процессов

Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет)

Исполнение каждого сценария методологии IDEF3 сопровождается

1. соответствующим документооборотом
 2. соответствующим описанием бизнес-процесса
 3. соответствующим описанием структуры последовательности процессов
- Под проектированием информационной системы понимают процесс:

1. анализа рынка информационных систем
2. разработки технической документации, связанной с организацией системы получения и преобразования исходной информации в результатную

3. связанный с организацией автоматизированной информационной технологии
4. анализа и синтеза предметной области или экономического объекта

С помощью DFD-диаграмм требования к проектируемой информационной системе

1. разбиваются на функциональные компоненты (процессы)
2. представляются в виде сети, связанной потоками данных
3. отображаются как поток документов и управления

Подходы к разработке программных систем различаются между собой.....

1. критериями декомпозиции
2. структурой
3. принципами
4. упорядочиванием

Элементами предпроектного анализа являются:

1. анализ организационной структуры существующей системы управления
 2. анализ информационных потоков (документооборот, их маршрутов, содержания, периодичности, объема)
 3. анализ функциональной структуры системы управления
 4. все вышеперечисленные элементы
- Элементами рабочего проектирования являются
1. выбор базовых и функциональных программных средств
 2. выбор технических средств реализации информационной технологии
 3. приобретение и установка технических и базовых программных средств
- В результате предпроектного анализа выполняется:
1. анализ организационной структуры существующей системы управления
 2. анализ модели данных
 3. анализ информационных потоков (документооборот, их маршрутов, содержания, периодичности, объема)
 4. анализ функциональной структуры системы управления

Критерии шкалооценки тестового задания

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется, если студент успешно ответил на тестовые вопросы больше 50%.
Незачтено	Оценка «не зачтено» выставляется, если студент прошел тестирование и не набрал 50%.

Перечень типовых ситуационных задач для промежуточной аттестации (зачет)

1. Создать модель иерархии бизнес-процессов в среде ARISEXPRESS
2. Создать модель бизнес-процессов в среде ARISEXPRESS
3. Создать модель данных в среде ARISEXPRESS
4. Создать модель IT инфраструктуры в среде ARISEXPRESS
5. Создать модель размещения компонентов системы в среде ARISEXPRESS
6. Создать модель нотации BPMN в среде ARISEXPRESS
7. Создать модель бизнес целей и задач в среде ARISEXPRESS

Критерии определения оценок на зачете

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется, если студент успешно ответил на контрольный вопрос, выполнил тестовое задание больше чем на 50%, правильно решил ситуационную задачу: кратко изложил ее содержание. В случае вариативности решения задачи обосновал все возможные варианты решения.
Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не ответил на контрольный вопрос, не выполнил тестовое задание меньше чем на 50%, не решил ситуационную задачу.

Типовые задания для промежуточного контроля

Перечень типовых контрольных вопросов для устного опроса на промежуточной аттестации (экзамен)

1. Функциональный подход к управлению организацией
2. Необходимость новых подходов
3. Сравнение функционального и процессного подходов
4. Процессно-ориентированная структура управления
5. История развития процессного подхода
6. Рассмотрение организации как системы
7. Понятие бизнес-процесса
8. Компоненты бизнес-процесса
9. Классификация бизнес-процессов
10. Виды моделей
11. Понятие модели и моделирования
12. Классификация моделей
13. Структурные методологии моделирования
14. Методология моделирования IDEF0
15. Методология моделирования IDEF3
16. Методология моделирования DFD
17. Объектно-ориентированный язык моделирования UML
18. Объектно-ориентированное моделирование
19. Прецедентная модель бизнеса
20. Объектная модель бизнеса
21. Язык имитационного моделирования SIMAN
22. Виды и типы моделей ARIS
23. Взаимосвязь моделей ARIS
24. Виды анализа
25. Виды измерений и обработки результатов измерений
26. Анализ окружения
27. Анализ требований клиентов
28. Анализ поставщиков/партнеров
29. Анализ конкурентов (бенчмаркинг)
30. Анализ бизнес-процессов
31. Качественный анализ бизнес-процессов
32. Анализ стоимости и длительности бизнес-процесса
33. Анализ рисков процесса
34. Классификация инструментальных средств
35. Выбор инструментальных средств
36. Характеристика инструментальных средств
37. Инструментальное средство BPwin
38. CASE-средство RationalRose
39. Средство имитационного моделирования Arena
40. Интегрированная среда ARIS
41. Управление совершенствованием бизнес-процессов
42. Непрерывное совершенствование бизнес-процессов
43. Технология реинжиниринга бизнес-процессов
44. Правила реконструкции бизнеса
45. Роль информационных технологий в реконструкции бизнеса

Перечень типовых ситуационных задач для промежуточной аттестации (экзамен)

8. Создать модель иерархии бизнес-процессов в среде ARISEXPRESS
9. Создать модель бизнес-процессов в среде ARISEXPRESS
10. Создать модель данных в среде ARISEXPRESS

11. Создать модель IT инфраструктуры в среде ARISEXPRESS
12. Создать модель размещения компонентов системы в среде ARISEXPRESS
13. Создать модель нотации BPMN в среде ARISEXPRESS
14. Создать модель бизнес целей и задач в среде ARISEXPRESS

Критерии и шкала оценки экзамена по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий по дисциплине; - с затруднениями решил ситуационную задачу.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не решил ситуационную задачу

Типовые задания для выполнения курсовой работы

Перечень примерных тем курсовых работ по курсу:

1. Оптимизация бизнес-процессов в компании на примере процесса закупок.
2. Управление на основе данных.
3. Оптимизация бизнес-процессов в компании на примере документооборота.
4. Моделирование процесса обслуживания клиентов.
5. Оценка конкурентоспособности продукта на основе построения карты восприятия.
6. Имитационное моделирование бизнес-процессов.
7. Разработка стратегии конкурентоспособности компании.
8. Стандартизация бизнес-процессов в компании.
9. Разработка стратегии развития персонала компании.
10. Эффективное управление процессом адаптации сотрудников в современной организации.
11. Оценка экономической эффективности от внедрения процессного подхода.
12. Повышение производительности труда за счет внедрения системы 5S.
13. Анализ моделей управления организационными изменениями в компании.
14. Анализ внутренних данных организации.

Критерии и шкала оценки курсовой работы по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий по дисциплине; - с затруднениями решил ситуационную задачу.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части программного

	<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не решил ситуационную задачу
--	--

7.2.МЕТОДИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫ,ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности обучающегося
Выполнение практических заданий/творческих заданий	<p>При выполнении практических заданий/творческих заданий обучающимся необходимо выполнить всю работу согласно тексту задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.</p>
Устный опрос	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа: 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента.</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p>

	Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.
--	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Зачет – это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Зачет по дисциплине проводится за счет часов, отведённых на изучение дисциплины.

Зачет по дисциплине проводится и включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационную задачу.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	<p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, кратко изложить ее содержание. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>
Тестовое задание	<p>Оценочное средство, варьирующееся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.</p>

Перечень контрольных вопросов и ситуационные задачи к зачету, а также критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.

Контрольные вопросы и ситуационные задачи к зачету доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

На ответ студента по каждому контрольному вопросу и ситуационной задаче отводится, как правило, 3-5 минут.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся об успешном сдаче зачете, а также вносит в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

В критерии итоговой оценки уровня подготовки обучающегося по дисциплине входят:

уровень усвоения студентом материала, предусмотренного рабочей программой;
уровень практических умений, продемонстрированных студентом при выполнении практических заданий;

уровень освоения компетенций, позволяющих выполнять практические задания;
логика мышления, обоснованность, четкость, полнота ответов.

Экзамен – это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по вопросу экзаменационного билета и ситуационной задаче.

Билет к экзамену содержит 2 вопроса из перечня контрольных вопросов и 1 ситуационную задачу из перечня, приведенного ниже.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	<p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, кратко изложить ее содержание. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>
Тестовое задание	<p>Оценочное средство, варьирующееся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным. Подстановка правильного ответа вместо неизвестного компонента превращает задание в истинное высказывание, подстановка неправильного ответа приводит к образованию ложного высказывания, что свидетельствует о незнании студентом данного учебного материала.</p>

Вопросы к экзамену доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

Время на подготовку ответа – от 30 до 45 минут.

По истечении времени подготовки ответа, студент отвечает на вопросы экзаменационного билета. На ответ студента по каждому вопросу билета отводится, как правило, 3-5 минут.

После ответа студента преподаватель может задать дополнительные (уточняющие) вопросы в пределах предметной области экзаменационного задания.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам экзамена, а также вносит эту оценку в аттестационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Курсовая работа – это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: написание и защиту курсовой работы по выбранной теме с учетом индивидуального задания.

Выдача тем курсовых работ производится на второй неделе восьмого триместра, защита задания производится на восьмой неделе девятого триместра. Защита курсовой работы является допуском к экзамену.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	<p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, кратко изложить ее содержание. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583398>

2. Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебник для вузов / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев ; под редакцией Ю. В. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09015-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585127>

8.2. Дополнительная литература:

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568546>
2. Мардас, А. Н. Теория менеджмента : учебник для вузов / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18435-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585328>



Периодические издания:

1. Программные продукты и системы : научный журнал / Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем». — Тверь, 2010-2026. — ISSN 0236-235X. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149185.html>
2. Прикладная информатика : научный журнал / Университет «Синергия». — 2006. — Москва, 2006–2025. — ISSN 1993-8314. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11770.html>

8.3 Программное обеспечение

MicrosoftWindows, Яндекс 360, MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2019, GoogleChrome, Яндекс.Браузер.

8.4. Профессиональные базы данных

- База данных IT специалиста – <https://info-comp.ru/>
База данных программного обеспечения Oracle – <https://otus.ru/nest/post/1577/>
База данных «Стратегическое управление и планирование – <http://www.stplan.ru/>
База данных нормативно-правовых актов РФ – <https://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>
База данных по бизнес-планированию – <https://biznesplan-primer.ru/>
База данных по делопроизводству и документообороту – <https://clubtk.ru/osnovy-deloproizvodstva-i-dokumentoorobota-dlya-novichkov>

8.5. Информационные справочные системы

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
Поисковые системы
Поисковая система Яндекс- <https://www.yandex.ru/>
Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

- Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru/>
Научная электронная библиотека «Киберленинка» - <http://cyberleninka.ru/>
Национальная Электронная Библиотека (НЭБ) – <https://rusneb.ru>
Образовательная платформа ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>
Электронная библиотечная система «СКСИ» - <https://www.sksi.ru/Environment/EbsSksi>
Онлайн-курс «Цифровая грамотность» – <https://oiledu.ru/courses/ugntu/tsifrovaya-gramotnost.html>
Цифровой университет 2035 – <https://2035.university>
Образовательная платформа «Цифровой гражданин» – <https://it-gramota.ru/>

8.7. Методические указания по освоению дисциплины.

Методические указания для подготовки к лекции

Аудиторные занятия планируются в рамках такой образовательной технологии, как проблемно-ориентированный подход с учетом профессиональных и личностных особенностей обучающихся. Это позволяет учитывать исходный уровень знаний обучающихся, а также существующие технические возможности обучения.

Методологической основой преподавания дисциплины являются научность и объективность.

Лекция является первым шагом подготовки обучающихся к практическим занятиям. Проблемы, поставленные в ней, на практическом занятии приобретают конкретное выражение и решение.

Преподаватель на вводной лекции определяет структуру дисциплины, поясняет цели и задачи изучения дисциплины, формулирует основные вопросы и требования к результатам освоения. При проведении лекций, как правило, выделяются основные понятия и определения. При описании закономерностей обращается особое внимание на сравнительный анализ конкретных примеров.

На первом занятии преподаватель доводит до обучающихся требования к текущей и промежуточной аттестации, порядок работы в аудитории и нацеливает их на проведение самостоятельной работы с учетом количества часов, отведенных на нее учебным планом и рабочей программой по дисциплине (п. 5.5).

Рекомендуя литературу для самостоятельного изучения, преподаватель поясняет, каким образом максимально использовать возможности, предлагаемые библиотекой АНО ВО СКСИ, в том числе ее электронными ресурсами, а также делает акцент на привлечение ресурсов сети Интернет и профессиональных баз данных для изучения практики.

Выбор методов и форм обучения по дисциплине определяется:

- общими целями образования, воспитания, развития и психологической подготовки обучающихся;
- особенностями учебной дисциплины и спецификой ее требований к отбору дидактических методов;
- целями, задачами и содержанием материала конкретного занятия;
- временем, отведенным на изучение того или иного материала;
- уровнем подготовленности обучающихся;
- уровнем материальной оснащенности, наличием оборудования, наглядных пособий, технических средств.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах.

Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле (интерактивном). Интерактивный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, выводы и практические рекомендации.

В конце лекции делаются выводы и определяются задачи на самостоятельную работу. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления или процессов, научные выводы и практические

рекомендации. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Методические указания по подготовке к практическим работам

Целью практических работ является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим работам необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим работам по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические указания для выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

В целях наиболее эффективного изучения дисциплины подготовлены различные задания, различающиеся по преследуемым целям.

Задания представлены – 1) контрольными вопросами, предназначенными для самопроверки; 2) письменными заданиями, включающими задачи и задание.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины и в развитии навыков самостоятельного анализа литературы.

I. Самостоятельное теоретическое обучение предполагает освоение студентом во внеаудиторное время рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы. С этой целью обучающимся рекомендуется постоянно знакомиться с классическими теоретическими источниками по темам дисциплины, а также с новинками литературы, статьями в периодических изданиях, справочных правовых системах.

Для лучшего понимания материала целесообразно осуществлять его конспектирование с возможным последующим его обсуждением на практических занятиях, на научных семинарах и в индивидуальных консультациях с преподавателем. Формы конспектирования материала могут быть различными:

1) обобщение – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется анализ и обобщение всех существующих в доктрине подходов по выбранному

дискуссионному вопросу раздела, в том числе, дореволюционных ученых, ученых советского и современного периода развития. Основная задача обучающегося заключается не только в изложении точек зрения по исследуемому вопросу, но и в выражении собственной позиции с соответствующим развернутым теоретическим обоснованием.

2) рецензия – при подготовке такого конспекта студентом осуществляется рецензирование выбранного источника по изучаемому дискуссионному вопросу, чаще всего, статьи и периодическом издании, тезисов выступления на конференции либо главы из монографии. Для этого студентом дается оценка содержанию соответствующего источника по следующим параметрам: актуальность выбранной темы, в том числе убедительность обоснования актуальности исследования автором; соответствие содержания работы ее названию; логичность, системность и аргументированность (убедительность) выводов автора; научная добросовестность (наличие ссылок на использованные источники, самостоятельность исследования, отсутствие фактов недобросовестных заимствований текстов, идей и т.п.); научная новизна и др.

Формами контроля за самостоятельным теоретическим обучением являются теоретические опросы, которые осуществляются преподавателем на практических занятиях в устной форме, преследующие цель проверки знаний обучающихся по основным понятиям и терминам по теме дисциплины. В случае представления студентом выполненного им в письменном виде конспекта по предложенным вопросам темы, возможна его защита на практическом занятии или в индивидуальном порядке.

II. Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

познавательная-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

творческая самостоятельная работа, к которой можно отнести выполнение специальных творческих и нестандартных заданий. Задача преподавателя на этапе планирования самостоятельной работы – организовать ее таким образом, чтобы максимально учесть индивидуальные способности каждого обучающегося, развить в нем познавательную потребность и готовность к выполнению самостоятельных работ все более высокого уровня. Студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения научных дискуссий. Все подготовленные и представленные тексты должны являться результатом самостоятельной информационно-аналитической работы обучающихся. На их основе студенты готовят материалы для выступлений в ходе практических занятий.

Подготовка к устному опросу

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Кроме того, изучению должны быть подвергнуты различные источники права, как регламентирующие правоотношения, возникающие в рамках реализации основ права, так и отношения, что определяют реализацию их, либо следуют за ними.

Тема и вопросы к практическим занятиям по дисциплине доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу

зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме практического занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному практическому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

Методические указания к подготовке и проведению лекции с элементами дискуссии, постановкой проблем

Правильно организованная дискуссия проходит три стадии развития: ориентация, оценка и консолидация.

На первой стадии вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед преподавателем (организатором дискуссии) ставятся следующие задачи:

1. Сформулировать проблему и цели дискуссии. Для этого надо объяснить, что обсуждается, что должно дать обсуждение.
2. Создать необходимую мотивацию, т.е. изложить проблему, показать ее значимость, выявить в ней нерешенные и противоречивые вопросы, определить ожидаемый результат (решение).
3. Установить регламент дискуссии, а точнее, регламент выступлений, так как общий регламент определяется продолжительностью практического занятия.
4. Сформулировать правила ведения дискуссии, основное из которых — выступить должен каждый.
5. Добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п.

Вторая стадия — стадия оценки — обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей. На этой стадии перед преподавателем ставятся следующие задачи:

1. Начать обмен мнениями, что предполагает предоставление слова конкретным участникам.
2. Собрать максимум мнений, идей, предложений. Для этого необходимо активизировать каждого обучающегося. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
3. Не уходить от темы, что требует некоторой твердости организатора, а иногда даже авторитарности. Следует тактично останавливать отклоняющихся, направляя их в заданное «русло».
4. Поддерживать высокий уровень активности всех участников. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, подключать к разговору всех присутствующих обучающихся.

5. Оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии. Такой анализ, предварительные выводы или резюме целесообразно делать через определенные интервалы (каждые 10—15 минут), подводя при этом промежуточные итоги.

6. В конце дискуссии предоставить право обучающимся самим оценить свою работу (рефлексия).

Третья стадия — стадия консолидации — предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Задачи, которые должен решить преподаватель, можно сформулировать следующим образом:

1. Проанализировать и оценить проведенную дискуссию, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны.

2. Помочь участникам дискуссии прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований, поиска общих тенденций для принятия решений.

3. Принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов.

4. В заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение.

Составной частью любой дискуссии является процедура *вопросов и ответов*.

С функциональной точки зрения, все вопросы можно разделить на две группы:

- *Уточняющие (закрытые)* вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности высказываний, грамматическим признаком которых обычно служит наличие в предложении частицы «ли», например: «Верно ли что?», «Правильно ли я понял, что?». Ответить на такой вопрос можно только «да» или «нет».

- *Восполняющие (открытые)* вопросы, направленные на выяснение новых свойств или качеств интересующих нас явлений, объектов. Их грамматический признак — наличие вопросительных слов: *что, где, когда, как, почему* и т.д.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в пятом триместре, экзамена и защиты курсовой работы в шестом триместре.

Зачет — это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

При подготовке к зачету необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. На зачете студент должен подтвердить усвоение учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, а также продемонстрировать приобретенные навыки адаптации полученных теоретических знаний к своей профессиональной деятельности. Зачет проводится в форме устного собеседования по контрольным вопросам, а также обучающемуся необходимо решить ситуационную задачу.

Для допуска к экзамену студенту необходимо выполнить и успешно сдать практические работы (практические задания) по каждой теме и защитить курсовую работу.

При подготовке к экзамену необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. До экзамена обычно проводится консультация, но она не может возместить отсутствия систематической работы в течение триместра и помочь за несколько часов освоить материал, требующийся к экзамену. На консультации студент получает лишь ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы. Польза от консультации будет только в том случае, если студент до нее проработает весь материал.

На экзамене студент должен подтвердить усвоение учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, а также продемонстрировать приобретенные навыки адаптации полученных теоретических знаний к своей профессиональной деятельности. Экзамен проводится в форме устного собеседования по контрольным вопросам, а также обучающемуся необходимо решить ситуационную задачу.

При подготовке к защите курсовой работы необходимо выполнить все индивидуальные задания и разработать базу данных, выбранной предметной области.

Методические указания по написанию курсовой работы

Написание курсовой работы является

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;
- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания курсовой работы является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании курсовой работы:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура курсовой работы.

1. Начинается реферат с *титульного листа*.

Образец оформления титульного листа для реферата находится на сайте sksi.ru

2. За титульным листом следует *Содержание*. Содержание - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (например, Воробьева Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С.— Электрон.текстовыеданные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html>.— ЭБС «IPRbooks»).

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов (например,).

Оценивая курсовую работу, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;

- отсутствие в тексте отступлений от темы;

- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснована;

- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;

- умение логически мыслить;

- культуру письменной речи;

- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);

- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;

- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;

- соблюдение объема работы;

- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения занятий лекционного типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для проведения занятий семинарского типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, ноутбук.

- для самостоятельной работы обучающихся - аудитория оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.