

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

Утверждаю
Декан факультета
_____ Ж.В. Игнатенко
«18» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Реинжиниринг бизнес-процессов

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы: Цифровизация экономической деятельности

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Разработана
Канд.техн.наук, доцент
_____ К.А. Катков

Согласована
зав. кафедрой ПИМ
_____ Д.Г. Ловянников

Рекомендована
на заседании кафедры
от «18» мая 2026 г.
протокол № 10
Зав. кафедрой _____ Д.Г. Ловянников

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	4
5. Содержание и структура дисциплины	5
5.1. Содержание дисциплины	5
5.2. Структура дисциплины.....	6
5.3. Занятия семинарского типа	7
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)	7
5.5 самостоятельная работа	9
6. Образовательные технологии	9
7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
7.1 Оценочные средства, критерии и шкала оценки.....	12
7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ..	21
8.1. Основная литература	21
8.2. Дополнительная литература.....	22
8.3. Программное обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
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.	23
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	30
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	30

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Реинжиниринг бизнес-процессов» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать общее представление о содержании, области применения и особенностях технологии реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) при реорганизации деятельности предприятий;
- обучить технологиям управления бизнес-процессами (в т.ч. моделирования и анализа) с использованием современных информационных технологий;
- закрепить навыки выполнения работ по реорганизации и управлению бизнес-процессами и применения инструментальных средств моделирования и анализа бизнес-процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» - часть, формируемая участниками образовательных отношений, - обязательные дисциплины.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Цифровая экономика Управление проектами Корпоративные информационные системы Моделирование бизнес-процессами Математическое и имитационное моделирование Проектирование информационных систем Разработка на бизнес-ориентированных языках программирования Проектирование систем управления взаимоотношениями с клиентами 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
ПК-8 Способен управлять разработкой ИС среднего и крупного масштаба сложности и принимать участие в инжиниринге предприятий и ИС	ПК 8.1. Определяет методы организации проектирования и разработки программных средств разного масштаба сложности.	Знает: методы организации проектирования и разработки программных средств в условиях проведения реинжиниринга бизнес-процессов компании Умеет: производить моделирование бизнес-процессов организации AS-IS и разрабатывать модели TO-BE Владеет: навыками управления разработкой ИС и

		принимает участие в инжиниринге предприятий и ИС
	ПК 8.2. Разрабатывает программные приложения требуемого уровня надежности в соответствии с заданными критериями и организовывать процесс их создания; оценивать перспективы реорганизации системы управления предприятием и инжиниринга ИС.	Умеет: разрабатывать программные приложения в соответствии с проведенным анализом предметной области и моделирования бизнес-процессов Владеет: навыками разработки модели реорганизации системы управления предприятием.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Очная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		Б
Контактная работа (всего)	59,5	59,5
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	28	28
из них		
– лекции	28	28
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	28	28
из них		
– семинары (С)	-	-
– практические занятия (ПР)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	28	28
3) групповые консультации	2	2
4) индивидуальная работа	1	1
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	120,5	120,5
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	40	40
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.)	54	54
Подготовка к аттестации	26,5	26,5
Общий объем, час	180	180
Форма промежуточной аттестации		экзамен

Заочная форма обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		Г
Контактная работа (всего)	21,5	21,5
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	8	8
из них		
– лекции	8	8
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	12	12
из них		
– семинары (С)	-	-
– практические занятия (ПР)	-	-
– лабораторные работы (ЛР)	12	12
3) групповые консультации	-	-
4) индивидуальная работа	1	1
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	158,5	158,5
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	40	40
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.)	110	110
Подготовка к аттестации	8,5	8,5
Общий объем, час	180	180
Форма промежуточной аттестации		экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1.	Функциональный и процессный подходы	1.1 Функциональный подход к управлению организацией 1.2 Необходимость новых подходов 1.3 Сравнение функционального и процессного подходов 1.4 Процессно-ориентированная структура управления 1.5 История развития процессного подхода
2.	Основные понятия процессного подхода	2.1 Рассмотрение организации как системы 2.2 Понятие бизнес-процесса 2.3 Компоненты бизнес-процесса 2.4 Классификация бизнес-процессов
3.	Моделирование бизнес-процессов	3.1 Виды моделей 3.2 Структурные методологии моделирования

		3.3 Объектно-ориентированный язык моделирования UML 3.4 Язык имитационного моделирования SIMAN 3.5 Интегрированная методология моделирования ARIS
4.	Анализ бизнес-процессов	4.1 Виды анализа 4.2 Виды измерений и обработки результатов измерен 4.3 Анализ окружения 4.4 Анализ бизнес-процессов
5.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	5.1 Классификация инструментальных средств 5.2 Выбор инструментальных средств 5.3 Характеристика инструментальных средств
6.	Совершенствование бизнес-процессов	6.1 Управление совершенствованием бизнес-процессов 6.2 Непрерывное совершенствование бизнес-процессов 6.3 Реинжиниринг бизнес-процессов

5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
1.	Функциональный и процессный подходы	24	4	4	16
2.	Основные понятия процессного подход	28	6	6	16
3.	Моделирование бизнес-процессов	24	4	4	16
4.	Анализ бизнес-процессов	24	4	4	16
5.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	24	4	4	16
6.	Совершенствование бизнес-процессов	27	6	6	14
	Групповая консультация	2	-	-	-
	Промежуточная аттестация	27	-	-	-
	Защита курсовой работы	1	-	-	-
	Общий объем:	180	28	28	94

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПЗ (ЛР)	СР
1.	Функциональный и процессный подходы	29	1	2	26
2.	Основные понятия процессного подход	30	2	2	26
3.	Моделирование бизнес-процессов	29	1	2	26
4.	Анализ бизнес-процессов	28	1	2	24
5.	Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов	27	1	2	24
6.	Совершенствование бизнес-процессов	28	2	2	24
	Групповая консультация	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	9	-	-	-
	Защита курсовой работы	1	-	-	-

	Общий объем:	180	8	12	150
--	---------------------	------------	----------	-----------	------------

5.3. Занятия семинарского типа

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1.	1.	ЛР	Установка ARISExpress. Главная диаграмма.	4
2.	2.	ЛР	Модель организационной структуры.	6
3.	3.	ЛР	Модель иерархии бизнес-процессов.	4
4.	4.	ЛР	Модель бизнес-процессов.	4
5.	5.	ЛР	Модель данных.	4
6.	6.	ЛР	Модель IT-инфраструктуры	6

Заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1.	1.	ЛР	Установка ARISExpress. Главная диаграмма.	2
2.	2.	ЛР	Модель организационной структуры.	2
3.	3.	ЛР	Модель иерархии бизнес-процессов.	2
4.	4.	ЛР	Модель бизнес-процессов.	2
5.	5.	ЛР	Модель данных.	2
6.	6.	ЛР	Модель IT-инфраструктуры	2

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

Выдача тем курсовых работ производится на первой неделе одиннадцатого семестра (тринадцатого для заочной формы обучения), защита работы производится на последней неделе обучения перед зачетной неделей.

Перечень примерных тем курсовых работ по курсу:

1. Реинжиниринг бизнес-процессов учебного подразделения.
2. Реинжиниринг бизнес-процессов библиотеки.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела продаж страховых полисов.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов курьерской службы.
5. Реинжиниринг бизнес-процессов НПФ.
6. Моделирование бизнес-процессов турагентства.
7. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела выплат личного страхования.
8. Реинжиниринг бизнес-процессов кадрового агентства.
9. Реинжиниринг бизнес-процессов торгового агентства.
10. Реинжиниринг бизнес-процессов спортивной секции.
11. Реинжиниринг бизнес-процессов службы заказов на обслуживание ВТ.
12. Реинжиниринг бизнес-процессов центра занятости.
13. Реинжиниринг бизнес-процессов зоомагазина.
14. Реинжиниринг бизнес-процессов регистратуры поликлиники.
15. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела сбыта продукции.
16. Реинжиниринг бизнес-процессов юридического отдела.
17. Реинжиниринг бизнес-процессов магазина оргтехники.
18. Реинжиниринг бизнес-процессов магазина средств связи.
19. Реинжиниринг бизнес-процессов торгового склада.
20. Реинжиниринг бизнес-процессов диспетчерской службы СТО.

21. Реинжиниринг бизнес-процессов фотостудии.
22. Реинжиниринг бизнес-процессов колл-центра торгового предприятия.
23. Реинжиниринг бизнес-процессов диспетчерской службы заказов такси.
24. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела кадров малого предприятия.
25. Реинжиниринг бизнес-процессов колл-центра страховой компании.

Курсовая работа по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов» содержит теоретическую и практическую части.

Содержание теоретической части раскрывается по публикациям в научной и методической литературе (включая журналы и газеты, публикации в интернете). Здесь излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к ее решению, дается их оценка, обосновывается и предлагается свое решение, представленное в виде проекта. Весь материал данной части целесообразно разделить по разделам и подразделам. Важны логическая последовательность изложения и отсутствие диспропорций между отдельными разделами. Выводы по разделам должны быть обоснованы и иметь практическую значимость.

Практическая часть рассматривает различные аспекты реинжиниринга и управления бизнес-процессами, начиная с анализа существующего бизнес-процесса предприятия и заканчивая обоснованием целесообразности его автоматизации. Здесь четко обосновывается предложенное в теоретической части проектное решение и с помощью различных инструментальных средств выстраивается доказательная база правильности сделанных выводов. Заключение практической части выступает обоснование реализуемости предложенного решения с оценкой его качества. Полученный результат должен иметь практическое значение для обозначенной предметной области.

По содержанию курсовая работа может носить практический или экспериментальный характер.

Курсовая работа практического характера содержит графики, схемы, примеры и т. п., а также выводы и рекомендации относительно возможностей применения материалов работы в практической деятельности организации предметной области.

В основной части курсовой работы экспериментального характера представлены: уровень разработанности проблемы в теории и практике, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов экспериментальной работы, возможность применения полученных результатов. Чаще всего данного типа работы позволяют показать, как изменится деятельность компании после автоматизации отдельных бизнес-процессов и/или внедрения программного обеспечения и т. п.

Структура курсовой работы по дисциплине включает следующие элементы:

- 1) титульный лист (прил. А);
- 2) задание на выполнение (прил. Б);
- 3) содержание (оглавление);
- 4) введение, содержащее следующие основные элементы:
 - постановка задачи с краткой характеристикой разрешаемой проблемы;
 - обоснование актуальности темы, под которым понимается разбор сущности проблемной ситуации, т. е. обозначение грани между знанием и незнанием в предмете исследования;
 - формулировка, цель и содержание поставленной задачи, ее место в более общей проблеме;
 - формулировка объекта и предмета исследования;
 - обоснование и анализ выбранного метода исследования;
 - практическая значимость;

- апробация решений;
- 5) основная часть (главы, каждая из которых завершается разделом «Выводы и результаты по главе»);
- 6) заключение (краткий обзор результатов, перспективы дальнейшей деятельности);
- 7) список использованной литературы и (или) источников (до 20, в том числе не менее двух источников на английском языке), оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1-2003;
- 8) приложения, где должны быть приведены результаты выполнения работы.

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.	16
2.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение творческого задания.	16
3.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	16
4.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение заданий, указанных в методических рекомендациях.	16
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	16
6.	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.	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.	24
5.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям.	24
6.	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 «Совершенствование 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
2	ЛР	Создание модели организационной структуры предприятия	2/1
3	ЛР	Создание модели иерархии бизнес-процессов.	2/1
4	ЛР	Создание модели бизнес-процессов предприятия	2/1
5	ЛР	Создание модели данных.	2/1
6	ЛР	Создание модели IT-инфраструктуры предприятия	2/1

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 формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости и	промежуточная аттестация

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
ПК-8 Способен управлять разработкой ИС среднего и крупного масштаба сложности и принимать участие в инжиниринге предприятий и ИС	ПК 8.1. Определяет методы организации проектирования и разработки программных средств разного масштаба сложности.	Знает методы организации проектирования и разработки программных средств в условиях проведения реинжиниринга бизнес-процессов компании	Контрольные вопросы Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет производить моделирование бизнес-процессов организации AS-IS и разрабатывать модели TO-BE	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет навыками управления разработкой ИС и принимает участие в инжиниринге предприятий и ИС	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК 8.2. Разрабатывает программные приложения требуемого уровня надежности в соответствии с заданными критериями и организовывать процесс их создания; оценивать перспективы реорганизации системы управления предприятием и инжиниринга ИС.	Умет разрабатывать программные приложения в соответствии с проведенным анализом предметной области и моделирования бизнес-процессов	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет навыками разработки модели реорганизации системы управления предприятием.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-8			

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 работы

7.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

Типовые задания для текущего контроля

Типовые контрольные вопросы для устного опроса при текущем контроле

Тема 1 Функциональный и процессный подходы

- Функциональный подход к управлению организацией
- Необходимость новых подходов
- Сравнение функционального и процессного подходов
- Процессно-ориентированная структура управления
- История развития процессного подхода

Тема 2 Основные понятия процессного подхода

- Рассмотрение организации как системы
- Понятие бизнес-процесса
- Компоненты бизнес-процесса
- Классификация бизнес-процессов

Тема 3 Моделирование бизнес-процессов

- Виды моделей
- Структурные методологии моделирования
- Объектно-ориентированный язык моделирования UML
- Язык имитационного моделирования SIMAN
- Интегрированная методология моделирования ARIS

Тема 4 Анализ бизнес-процессов

- Виды анализа
- Виды измерений и обработки результатов измерен
- Анализ окружения
- Анализ бизнес-процессов

Тема 5 Инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов

- Классификация инструментальных средств
- Выбор инструментальных средств
- Характеристика инструментальных средств

Тема 6 Совершенствование бизнес-процессов

- Управление совершенствованием бизнес-процессов
- Непрерывное совершенствование бизнес-процессов
- Реинжиниринг бизнес-процессов

Критерии и шкала оценивания устного опроса

отлично	1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать
---------	--

	свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
хорошо	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.
удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
неудовлетворительно	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.

Типовые тестовые задания

Процесс преобразования постановки задачи в план алгоритмического или вычислительного решения это:

1. проектирование
2. анализ требований
3. программирование
4. тестирование

К методам выявления требований относятся:

1. Беседы с первыми руководителями предприятия, для которого разрабатывается программное обеспечение
2. Анализ научной и технической литературы, посвященной вопросам разработки программного обеспечения
3. Личные встречи и беседы со всеми сотрудниками предприятия
4. Анализ технической документации и на основе нее разработка требований к системе
5. На начальном этапе требования не выявляются, а формируются по мере разработки программного обеспечения
6. Интервьюирование и анкетирование, мозговой штурм и отбор идей
7. Совещания, посвященные требованиям, создание прототипов
8. Раскадровки, прецеденты, обыгрывание ролей

Бизнес-процесс определяется ...

1. как процедуры (функции, работы), которые необходимо выполнить для получения заданного конечного результата
2. как формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание бизнес-процессов, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия
3. управляющими процессами, являющимися ортогональными к процессам оперативной деятельности

4. как логически завершённый набор взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, поддерживающий деятельность организации и реализующий её политику, направленную на достижение поставленных целей

Методологии семейства IDEF

1. представляют собой иерархию процессов, которые связаны между собой потоками данных

2. позволяют отображать и анализировать модели деятельности широкого спектра сложных систем в различных разрезах

3. показывают, как обрабатывает информацию каждый процесс,

4. показывают, как процессы связаны друг с другом, а также как работает сама система, каким образом она обрабатывает поступающие данные

Модели, создаваемые по методологии ARIS

1. могут быть использованы для анализа и выработки различного рода решений по реорганизации деятельности предприятия, в том числе по внедрению информационной системы управления, разработке систем менеджмента качества

2. отражают существующую ситуацию с той или иной степенью приближённости представляя собой документированную совокупность знаний о системе управления

3. позволяют применять условные ветвления

4. позволяют организовывать потоки параллельных вычислений и описывать правила соединения потоков

CASE-средства классифицируются по следующим признакам:

1. по применяемым методологиям и моделям систем и БД

2. по используемому программному обеспечению

3. по этапам жизненного цикла программного обеспечения

4. по степени интегрированности с СУБД

5. по уровням детализации и декомпозиции проектируемой системы

6. по доступным платформам

7. по используемым языкам программирования

8. по степени сложности моделируемой системы

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. Создать модель BPMN в среде ARISEXPRESS, используя основные блоки библиотеки Бассейн (участника), Переулок, Начало события, Промежуточные события, Конец события, Задача, Подпроцесс, Call деятельности, Шлюз, Данные объекта, Данные магазин, Сообщение, Текст аннотации, Группа.

2. Создаваемая модель должна соответствовать выбранной предметной области.

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

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. Структурные методологии моделирования
12. Объектно-ориентированный язык моделирования UML
13. Язык имитационного моделирования SIMAN
14. Интегрированная методология моделирования ARIS
15. Виды анализа
16. Виды измерений и обработки результатов измерен
17. Анализ окружения
18. Анализ бизнес-процессов
19. Классификация инструментальных средств
20. Выбор инструментальных средств
21. Характеристика инструментальных средств
22. Управление совершенствованием бизнес-процессов
23. Непрерывное совершенствование бизнес-процессов
24. Реинжиниринг бизнес-процессов

Тестовые задания для промежуточной аттестации

Объектно-ориентированная методология (ООМ) включает в себя составные части:

1. объектно-ориентированный анализ
2. объектно-ориентированный подкласс
3. объектно-ориентированное проектирование
4. объектно-ориентированная парадигма
5. объектно-ориентированная экспозиция
6. объектно-ориентированное моделирование
7. объектно-ориентированное программирование
8. объектно-ориентированная декомпозиция

Какие этапы проектирования можно объединять:

1. эскизный и рабочий
2. технический и эскизный
3. технический и рабочий
4. нет верных ответов

Этап разработки программы, на котором дается характеристика области применения программы:

1. техническое задание
2. эскизный проект
3. технический проект
4. внедрение
5. рабочий проект

Как описывать бизнес-процессы?

1. составить перечень функций, входящих в каждый сквозной процесс
2. начиная описание с процессов верхнего уровня, а затем осуществляя детализацию до заданного уровня («сверху-вниз»)
3. путем составления перечня функций, выполняемых во всех подразделениях
4. с нижнего уровня - работ, выполняемых отдельными исполнителями («снизу-вверх»)

Что отображают на диаграмме IDEF0 стрелки (дуги), входящие в верхнюю границу функционального блока?

1. Вход
2. Выход
3. Управление
4. Механизм

Что отображают на диаграмме IDEF0 стрелки (дуги), входящие в нижнюю границу функционального блока?

1. Вход
2. Выход
3. Управление
4. Механизм

Критерии шкалы оценки 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

1. Создать модель организационной структуры, после проведение реинжиниринга БП организации.
2. Создать модель иерархии бизнес-процессов, после проведение реинжиниринга БП организации.
3. Создать модель бизнес-процессов, после проведение реинжиниринга БП организации.
4. Создать модель данных, после проведение реинжиниринга БП организации
5. Создать модель IT-инфраструктуры, после проведение реинжиниринга БП организации

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. Реинжиниринг бизнес-процессов учебного подразделения.
2. Реинжиниринг бизнес-процессов библиотеки.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела продаж страховых полисов.
4. Реинжиниринг бизнес-процессов курьерской службы.

5. Реинжиниринг бизнес-процессов НПФ.
6. Моделирование бизнес-процессов турагентства.
7. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела выплат личного страхования.
8. Реинжиниринг бизнес-процессов кадрового агентства.
9. Реинжиниринг бизнес-процессов торгового агентства.
10. Реинжиниринг бизнес-процессов спортивной секции.
11. Реинжиниринг бизнес-процессов службы заказов на обслуживание ВТ.
12. Реинжиниринг бизнес-процессов центра занятости.
13. Реинжиниринг бизнес-процессов зоомагазина.
14. Реинжиниринг бизнес-процессов регистратуры поликлиники.
15. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела сбыта продукции.
16. Реинжиниринг бизнес-процессов юридического отдела.
17. Реинжиниринг бизнес-процессов магазина оргтехники.
18. Реинжиниринг бизнес-процессов магазина средств связи.
19. Реинжиниринг бизнес-процессов торгового склада.
20. Реинжиниринг бизнес-процессов диспетчерской службы СТО.
21. Реинжиниринг бизнес-процессов фотостудии.
22. Реинжиниринг бизнес-процессов колл-центра торгового предприятия.
23. Реинжиниринг бизнес-процессов диспетчерской службы заказов такси.
24. Реинжиниринг бизнес-процессов отдела кадров малого предприятия.
25. Реинжиниринг бизнес-процессов колл-центра страховой компании.

Критерии и шкала оценки курсовой работы по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> –научно обоснованы и четко сформулированы тема, цель, предмет и объект исследования; – содержание курсовой работы изложено в краткой форме, последовательно и логично, продемонстрированы систематические и глубокие знания по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов»; – доказана результативность выполненной работы, сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования; – список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования, в тексте присутствуют ссылки на литературные источники; – курсовая работа оформлена аккуратно, имеется необходимый иллюстративный материал.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – в изложении и представлении материалов курсовой работы были допущены неточности; – содержание курсовой работы изложено последовательно и логично, продемонстрированы систематические и глубокие знания по дисциплине «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»; – ответы на дополнительные вопросы краткие и содержат неточности; – список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск, в тексте нет ссылок на литературные источники; – работа недостаточно аккуратно оформлена, при этом имеется необходимый иллюстративный материал.

Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – к курсовой работе имеются замечания по содержанию и глубине проведенного исследования; – допущены серьезные ошибки в практической части исследования; – содержание курсовой работы изложено неубедительно, продемонстрированы поверхностные знания по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов»; – список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск, в тексте нет ссылок на литературные источники; – курсовая работа оформлена неаккуратно, представлен недостаточно полный иллюстративный материал.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – к курсовой работе имеются замечания по содержанию и глубине проведенного исследования; – допущены серьезные ошибки в практической части исследования, что свидетельствует о недостаточной сформированности практических умений и навыков владения необходимыми компетенциями; – при изложении материала допущены принципиальные ошибки, вопросы не раскрыты, не продемонстрированы необходимые знания по дисциплине «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»; – список литературы не отражает проведенный информационный поиск, в тексте нет ссылок на литературные источники; – курсовая работа оформлена неаккуратно; – в работе установлено наличие плагиата.

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
Практическое задание	<p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на выполнение практического задания с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности выполнения практического задания</p>
Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и

	<p>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>
Тестовое задание	<p>Оценочное средство, варьирующееся по элементам содержания и по трудности единиц 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>

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

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</p>

	<p>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.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная 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. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебник для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585291>

8.2. Дополнительная 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. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18225-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583796>



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, Microsoft Office Professional Plus 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 по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика 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 лабораторным работам

Целью лабораторных 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 лабораторным 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:

познавательно-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 экзамена.

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

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.

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.

Работа должна быть сдана 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. Организация обеспечивает печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.