

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 14.08.2025 13:19:44  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра региональной экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Доктинова  
« 31 » 08 2025 г.



**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
УПРАВЛЕНИИ**

Методические рекомендации по организации самостоятельной  
работы студентов направления подготовки  
38.04.02 Менеджмент

Курск 2025

УДК 004.9

Составитель: О.Ю. Полянская

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент Крыжановская О.Ю.

**Современные информационные технологии в управлении:**  
Методические рекомендации по организации самостоятельной  
работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: О.Ю. Полянская. - Курск, 2025. -  
26с.

Методические рекомендации помогают сформировать студентам знания и навыки в области современных информационных технологий, применяемых в управленческой деятельности, развить у студентов перспективное мышление и творческие способности к исследовательской деятельности, усвоить необходимые компетенции, формируемые в результате изучения учебной дисциплины.

Рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по направлению «Менеджмент»

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *31.07.25*. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 1,5. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 100 экз. Заказ *882* Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Содержание дисциплины.....	5
Тема 1 Современные ИТ: базовые концепции .....	7
Тема 2 Инструменты анализа данных в управлении.....	9
Тема 3 Эффективные коммуникации при внедрении ИТ-решений .....	11
Тема 4 Интеграция ИТ-систем в управление организацией.....	12
Тема 5 Определение потребностей стейкхолдеров через ИТ .....	14
Тема 6 Сравнительный анализ показателей на основе ИТ .....	15
Тема 7 Проектирование ИТ-решения для оптимизации управления.....	16
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	18
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	20
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .	24
Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	25
Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	25

## **Введение**

Данная методическая разработка содержит рекомендации по организации, управлению и обеспечению эффективности самостоятельной работы студентов в процессе обучения в целях формирования необходимых компетенций. Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

## Содержание дисциплины

Таблица 1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Современные ИТ: базовые концепции	Роль ИТ в управлении организацией, включая автоматизацию и цифровизацию процессов. Основы BPM (Business Process Management) и их связь с ERP, CRM, BI-системами. Ключевые показатели эффективности (KPI) и их роль в анализе процессов.
2	Инструменты анализа данных в управлении	BI-системы (Power BI, Tableau) и Big Data: применение для оценки эффективности бизнес-процессов. Визуализация данных как инструмент принятия решений. Статистические методы анализа (тренды, корреляции).
3	Эффективные коммуникации при внедрении ИТ-решений	Управление изменениями: модель ADKAR и преодоление сопротивления. Стратегии коммуникации с командами и стейкхолдерами. Agile и Scrum в координации проектов, связанных с оптимизацией процессов.
4	Интеграция ИТ-систем в управление организацией	ERP-системы (SAP, Oracle) и их роль в автоматизации операций. Low-code платформы для моделирования рабочих процессов. IoT и цифровые двойники: применение в управлении ресурсами.
5	Определение потребностей стейкхолдеров через ИТ	Методы сбора требований (CJM, интервью, опросы). Анализ данных из CRM для выявления ожиданий клиентов. Машинное обучение в прогнозировании запросов стейкхолдеров.
6	Сравнительный анализ показателей на основе ИТ	Бенчмаркинг и конкурентный анализ с использованием ИТ-инструментов. Прогнозная аналитика (AI) для оценки эффективности управленческих решений. ROI от внедрения ИТ: методы расчета.
7	Проектирование ИТ-решения для оптимизации управления	Этапы разработки ИТ-проекта: от анализа требований до внедрения. Учет коммуникационных рисков и интересов стейкхолдеров. Визуализация результатов и обоснование эффективности.

Таблица 2 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	<b>Наименование раздела (темы) № 1</b> Современные ИТ: базовые концепции	1 неделя	15
2.	<b>Наименование раздела (темы) № 2</b> Инструменты анализа данных в управлении	2 неделя	15
3.	<b>Наименование раздела (темы) № 3</b>	3 неделя	15

	Эффективные коммуникации при внедрении ИТ-решений		
4.	<b>Наименование раздела (темы) № 4</b> Интеграция ИТ-систем в управление организацией	4 неделя	15
5.	<b>Наименование раздела (темы) № 5</b> Определение потребностей стейкхолдеров через ИТ	5 неделя	15
6	<b>Наименование раздела (темы) № 6</b> Сравнительный анализ показателей на основе ИТ	6 неделя	15
7	<b>Наименование раздела (темы) № 7</b> Проектирование ИТ-решения для оптимизации управления	7 неделя	19,85
Итого			109,85

В области менеджмента для оптимизации процессов и повышения эффективности применяются специализированные ИТ-инструменты, охватывающие анализ требований, разработку, тестирование, внедрение и мониторинг. К ним относятся системы моделирования бизнес-процессов, средства управления проектами, платформы для автоматизации, инструменты тестирования, решения для мониторинга и управления инфраструктурой. Их комбинации позволяют создавать гибкие, масштабируемые и безопасные ИТ-решения, адаптированные под конкретные бизнес-задачи.

## Тема 1 Современные ИТ: базовые концепции

Таблица 3 - Примеры отраслевых КРІ и ИТ-решений

Отрасль	Категория КРІ	Конкретные КРІ	Используемые ИТ-решения	Эффект
Ритейл	Финансовые	Оборот на кв. метр, маржинальность	ERP (Odoo, 1С), POS-системы	Автоматический расчет прибыли, контроль наценок в режиме реального времени
	Клиентские	Средний чек, конверсия посетителей	CRM (Bitrix24), Wi-Fi-аналитика	Трекинг поведения покупателей, персонализированные предложения
	Логистика	Оборачиваемость запасов	WMS (складские системы), IoT-датчики	Оптимизация остатков, автоматическое формирование заказов поставщикам
Производство	Операционные	Процент брака, ОЕЕ (общая эффективность)	MES-системы, компьютерное зрение	Мониторинг качества продукции, прогнозирование поломок оборудования
	Проектные	Соблюдение сроков выпуска	PLM (управление жизненным циклом), Jira	Контроль этапов производства, автоматические оповещения о задержках
Банки/Финтех	Риски	Уровень просрочки (NPL)	Скоринговые системы (Machine Learning)	Автоматическая оценка заемщиков, прогнозирование дефолтов
	Обслуживание	Время обработки заявки	RPA (роботы для обработки документов)	Сокращение времени одобрения

Отрасль	Категория КРІ	Конкретные КРІ	Используемые ИТ-решения	Эффект
				кредитов с 2 дней до 2 часов
Здравоохранение	Медицинские	Среднее время приема	ЕHR (электронные медкарты), телемедицина	Уменьшение очередей, автоматическое распределение пациентов
	Экономические	Стоимость лечения случая	ERP для клиник, системы аналитики	Сравнение эффективности методов лечения, контроль расходов
Логистика	Доставка	% своевременных доставок	TMS (транспортные системы), GPS-трекинг	Оптимизация маршрутов, прогнозирование задержек
	Складские	Точность инвентаризации	RFID-метки, дроны для учета	Снижение ошибок с 5% до 0.1%
ИТ-компании	Разработка	Скорость выпуска релизов	DevOps-инструменты (GitLab CI/CD)	Автоматизация тестирования, мониторинг скорости деплоя
	Поддержка	Время решения инцидента (MTTR)	ITSM-системы (ServiceNow), чат-боты	Приоритезация запросов, автоматические решения для частых проблем
Госсектор	Услуги населению	Время оформления документов	Госплатформы (ЕГИСЗ, "Госуслуги")	Сокращение времени с 30 дней до 3 за счет онлайн-подачи
	Бюджет	% исполнения бюджета	Финансовые АИС (1С-Бюджетирование)	Контроль расходов, предотвращение перерасхода

Отрасль	Категория КРІ	Конкретные КРІ	Используемые ИТ-решения	Эффект
Образование	Учебные	Успеваемость студентов	LMS (Moodle, Яндекс.Учебник)	Адаптивное обучение, автоматизация проверки заданий
	Административные	Заполняемость аудиторий	Системы бронирования, датчики посещаемости	Оптимизация расписания, сокращение затрат на электроэнергию

## Тема 2 Инструменты анализа данных в управлении

BI-системы для визуализации и отчетности

Преобразование сырых данных в интерактивные отчеты и дашборды для оперативного контроля КРІ.

Таблица 4 - Примеры инструментов и их применение

Инструмент	Область применения	Пример использования
Power BI	Финансы, продажи, маркетинг	Дашборд для мониторинга выручки по регионам с прогнозированием трендов.
Tableau	Логистика, производство	Визуализация загрузки складов и оптимизация цепочек поставок.
Google Looker Studio	Маркетинг, веб-аналитика	Анализ конверсии рекламных кампаний и поведения пользователей на сайте.
Qlik Sense	Здравоохранение, банки	Выявление мошеннических операций через ассоциативный анализ транзакций.

Big Data-технологии для углубленного анализа

Обработка больших объемов данных (соцсети, IoT, транзакции) для выявления скрытых закономерностей.

Таблица 5 - Примеры инструментов и их применение

Инструмент	Область применения	Пример использования
Apache Hadoop	Логистика, телеком	Анализ поведения абонентов для персонализации тарифов.

Инструмент	Область применения	Пример использования
Apache Spark	Банки, ритейл	Real-time обработка транзакций для обнаружения мошенничества.
KNIME	Фармацевтика, наука	Исследование эффективности лекарств через анализ клинических данных.
Google BigQuery	Маркетинг, SaaS	Хранение и анализ данных о пользователях (например, частота использования функционала).

### Статистические методы анализа

Выявление причинно-следственных связей, прогнозирование и проверка гипотез.

Таблица 6 Примеры методов и их применение:

Метод	Область применения	Пример использования
Корреляционный анализ	Маркетинг, HR	Выявление связи между бюджетом на обучение и продуктивностью сотрудников.
Регрессионный анализ	Финансы, производство	Прогнозирование спроса на продукт на основе цены и сезонности.
Кластерный анализ	CRM, банки	Сегментация клиентов для персонализации предложений.
Анализ временных рядов	Логистика, энергетика	Прогнозирование нагрузки на электросети в праздничные дни.

### Инструменты для визуализации данных

Упрощение восприятия сложных данных через графики, карты и диаграммы.

Таблица 7 - Примеры инструментов и их применение

Тип визуализации	Инструменты	Применение
Тепловые карты	Tableau, Power BI	Анализ активности пользователей на сайте (например, клики по разделам).
Sankey-диаграммы	Google Looker Studio, RAWGraphs	Отслеживание воронки продаж от лида до покупки.

Тип визуализации	Инструменты	Применение
Геокарты	QGIS, Power BI	Оптимизация логистических маршрутов по плотности заказов.
Графики контроля	Minitab, Python (Matplotlib)	Мониторинг качества продукции на производстве.

## Тема 3 Эффективные коммуникации при внедрении ИТ-решений

Управление изменениями: модель ADKAR

Таблица 8 - Пошаговая модель для осознанного принятия изменений сотрудниками.

Этап ADKAR	Инструменты и методы	Пример применения при внедрении ERP-системы
Awareness (Осведомленность)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Встречи с руководством</li> <li>- Email-рассылки</li> <li>- Корпоративный портал</li> </ul>	Проведение вебинара о целях внедрения ERP: «Как система сократит рутинную работу на 40%».
Desire (Желание участвовать)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обратная связь через опросы</li> <li>- Пилотные проекты для ключевых пользователей</li> </ul>	Запуск тестового режима для отдела продаж с демонстрацией выгод: автоматизация отчетов.
Knowledge (Знания)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающие видео</li> <li>- Практические воркшопы</li> <li>- Чат-боты с FAQ</li> </ul>	Создание геймифицированного курса в LMS (например, Moodle) с тестами по работе с ERP.
Ability (Навыки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наставничество</li> <li>- Симуляторы интерфейса</li> <li>- Демо-среды</li> </ul>	Назначение «цифровых амбассадоров» в каждом отделе для помощи коллегам.
Reinforcement (Закрепление)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KPI по использованию системы</li> <li>- Поощрения (бонусы, грамоты)</li> </ul>	Включение в KPI менеджеров показателя «% задач, выполненных в ERP».

Учет интересов всех заинтересованных сторон

Таблица 9 - Примеры инструментов и их применение

Группа стейкхолдеров	Методы коммуникации	Пример
Топ-менеджмент	- Дорожная карта с ROI - Регулярные отчеты о прогрессе	Презентация в Power BI: «Как BI-система сократит затраты на аналитику».
ИТ-отдел	- Технические брифинги - Jira/Confluence для документации	Чек-лист интеграции CRM с текущими сервисами в Confluence.
Конечные пользователи	- Q&A-сессии - Гибкая поддержка (чаты, горячая линия)	Telegram-бот для ответов на частые вопросы о новой системе.
Внешние подрядчики	- Уточнение требований через ClickUp/Asana - Совместные воркшопы	Доска задач в Asana с приоритезацией доработок API.

## Тема 4 Интеграция ИТ-систем в управление организацией

ERP-системы (SAP, Oracle, 1C)

Централизованное управление финансами, логистикой, производством и HR.

Таблица 10 - Примеры ERP и их применение:

Система	Область применения	Пример использования
SAP ERP	Крупные предприятия (производство, ритейл)	Управление цепочками поставок, прогнозирование спроса, учет МТР.
Oracle NetSuite	Средний бизнес (e-commerce, услуги)	Консолидация финансовой отчетности, автоматизация заказов.
1С:Предприятие	Малый и средний бизнес (СНГ)	Бухгалтерия, складской учет, расчет зарплат.
Odoo	Стартапы и малый бизнес	Интеграция CRM, продаж и проектного управления в одной системе.

Low-code платформы (Appian, Mendix, Retool)

Быстрая разработка приложений для автоматизации процессов без глубоких знаний программирования.

Таблица 11 - Примеры low-code решений:

Платформа	Область применения	Пример использования
Appian	Госсектор, банки	Автоматизация согласования документов (например, кредитных заявок).
Mendix	Логистика, здравоохранение	Разработка мобильного приложения для отслеживания грузов.
Retool	Внутренние инструменты компаний	Создание админ-панели для управления клиентскими данными.
Microsoft Power Apps	Образование, ритейл	Геймификация обучения сотрудников.

IoT и цифровые двойники (Digital Twins)

Мониторинг оборудования, прогнозирование поломок и оптимизация ресурсов.

Таблица 12 - Примеры технологий IoT/Digital Twins

Технология	Область применения	Пример использования
Промышленный IoT (IIoT)	Заводы, энергетика	Датчики на станках → прогноз износа деталей.
Цифровой двойник	Умные города, строительство	3D-модель здания для тестирования энергоэффективности.
Умные счетчики	ЖКХ, логистика	Контроль расхода воды/электроэнергии в реальном времени.
AGV-роботы	Склады, производство	Автоматическая транспортировка грузов.

Интеграционные инструменты (API, ETL, ESB)

Связь между разрозненными системами (ERP ↔ CRM ↔ BI).

Таблица 13 - Примеры инструментов и их применение

Инструмент	Область применения	Пример использования
Apache Kafka	Real-time данные (логистика, финтех)	Передача данных о транзакциях из CRM в BI-систему.

Инструмент	Область применения	Пример использования
Zapier	Интеграция SaaS-сервисов (маркетинг, продажи)	Автоматическое создание лидов в CRM при заполнении формы на сайте.
Talend	ETL-процессы (Big Data, аналитика)	Перенос данных из устаревшей ERP в облачное хранилище.
MuleSoft	Корпоративные интеграции (ESB)	Единый API-шлюз для 20+ внутренних систем банка.

## Тема 5 Определение потребностей стейкхолдеров через ИТ

### Методы сбора требований

Назначение: Систематизация запросов стейкхолдеров (клиентов, сотрудников, инвесторов).

Таблица 14 - Инструменты и примеры использования

Метод/Инструмент	Область применения	Пример
Customer Journey Map (CJM)	UX-дизайн, сервисные компании	Анализ точек взаимодействия клиента с банком (мобильное приложение → колл-центр).
Онлайн-опросы (Google Forms, SurveyMonkey)	Маркетинг, HR	Опрос сотрудников о удобстве новой CRM.
Интервью и фокус-группы (Zoom, Miro)	Разработка ПО, госуслуги	Сбор требований к функционалу госплатформы у граждан.
User Stories (Jira, Trello)	ИТ-проекты, Agile-команды	Формулировка задач типа: «Как клиент, я хочу оплачивать заказ в 1 клик».

### Анализ данных из CRM и других систем

Назначение: Выявление скрытых потребностей через исторические данные.

Таблица 15 - Инструменты и примеры использования

Инструмент	Область применения	Пример
CRM (Salesforce, HubSpot)	Продажи, сервис	Сегментация клиентов по частоте обращений в поддержку.

Инструмент	Область применения	Пример
Google Analytics	E-commerce, контент-проекты	Анализ поведения пользователей: какие страницы чаще всего покидают.
Heatmap-сервисы (Hotjar)	UX-анализ	Определение «мертвых зон» на сайте.
Speech Analytics (CallRail)	Колл-центры	Автоматический анализ запросов клиентов в 呼叫中心 (например, частые жалобы на доставку).

Таблица 16 - Инструменты и примеры использования

Инструмент	Метод	Пример применения
MoSCoW-матрица	Приоритезация по принципу: Must have/Should have/Could have/Won't have.	Выбор функций для мобильного банка: «Must have» — переводы, «Could have» — кэшбэк.
ICE Score	Оценка идей по Impact, Confidence, Ease.	Решение: развивать чат-бот вместо модернизации колл-центра (более высокая оценка ICE).
Капо-модель	Разделение на базовые/ожидаемые/восторгающие потребности.	Клиенты банка: базовое — безопасность, восторгающее — мгновенные кредиты.

## Тема 6 Сравнительный анализ показателей на основе ИТ

Таблица 17 - Сравнение методов анализа

Критерий	Бенчмаркинг	Прогнозная аналитика	ROI-расчеты
Данные	Внешние (конкуренты, рынок)	Внутренние (исторические данные)	Финансовые показатели
Инструменты	SEMrush, Power BI	Python, Azure ML	Excel, SAP
Результат	«Где мы отстаем?»	«Что будет, если...?»	«Окупится ли проект?»

Критерий	Бенчмаркинг	Прогнозная аналитика	ROI-расчеты
Пример	Анализ доли рынка	Прогноз спроса	Оценка окупаемости CRM

## Тема 7 Проектирование ИТ-решения для оптимизации управления

Таблица 18 - Комбинации инструментов для этапов проектирования ИТ-решений

Этап	Комбинация инструментов	Обоснование выбора	Ключевая синергия
Анализ требований	BPMN + Jira + Figma	BPMN формализует бизнес-процессы, Jira структурирует требования, Figma обеспечивает проектирование интерфейсов.	Интеграция моделирования процессов с управлением задачами и UI/UX-дизайном.
	ArchiMate + Confluence + Miro	ArchiMate поддерживает enterprise-архитектуру, Confluence документирует решения, Miro облегчает совместную работу.	Связь стратегического проектирования с agile-документированием.
Разработка	Python/Django + Docker + Kubernetes + GitLab CI	Django ускоряет разработку, Docker и Kubernetes обеспечивают переносимость и масштабируемость, GitLab CI автоматизирует pipeline.	Полный цикл от кода до развертывания с поддержкой DevOps.
	Java/Spring Boot + Jenkins + Terraform	Spring Boot подходит для сложных enterprise-систем, Jenkins и Terraform автоматизируют сборку и управление инфраструктурой.	Стандартизация enterprise-разработки с Infrastructure as Code (IaC).
Тестирование	Selenium + Postman + JMeter	Selenium тестирует UI, Postman проверяет API,	Комплексное покрытие функционального и

Этап	Комбинация инструментов	Обоснование выбора	Ключевая синергия
		JMeter оценивает производительность.	нефункционального тестирования.
	Cypress + Swagger + Locust	Cypress упрощает тестирование веб-приложений, Swagger документирует API, Locust обеспечивает нагрузочное тестирование.	Современный стек для микросервисных архитектур.
Мониторинг	Prometheus + Grafana + ELK Stack	Prometheus собирает метрики, Grafana визуализирует данные, ELK анализирует логи.	Единая платформа для observability (метрики, логи, трейсы).
	Datadog + Splunk	Datadog предоставляет облачный мониторинг, Splunk специализируется на анализе безопасности и логов.	Готовые решения для крупных облачных сред.
Внедрение	Ansible + Terraform + Kubernetes	Ansible конфигурирует серверы, Terraform управляет инфраструктурой, Kubernetes оркестрирует контейнеры.	Автоматизация жизненного цикла инфраструктуры (IaC + DevOps).
	Puppet + AWS CloudFormation	Puppet обеспечивает консистентность конфигураций, CloudFormation интегрируется с AWS.	Оптимизация для гибридных и облачных сред.

## **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная учебная литература**

1. Карташева, О. В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / О. В. Карташева. – Москва : Прометей, 2024. – 100 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721393> (дата обращения: 07.07.2025). – Библиогр. – ISBN 978-5-00172-543-5. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

2. Смирнова, П. В. Основы бизнес-информатики : учебное пособие / П. В. Смирнова, В. Е. Полторацкий . – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 55 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713183> (дата обращения: 07.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4375-0. – DOI 10.23681/713183. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

3. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Т. П. Маслевич, Н. Б. Сафронова. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2025. – 320 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720387> (дата обращения: 07.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-06036-6. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

### **Дополнительная учебная литература**

4. Информационные технологии в профессиональной деятельности : для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки: «Бизнес-информатика» : практикум / А. Л. Дзюбенко, Л. А. Ежова, В. В. Лосева, О. В. Рябова. – Москва : Прометей, 2024. – 438 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721388> (дата обращения: 07.07.2025). – Библиогр.: с. 373-376. – ISBN 978-5-00172-640-1. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

5. Методы системного анализа, принятия решений и обработки информации с помощью компьютерных программ : учебное пособие по дисциплине «Методы принятия управленческих решений на основе данных» / И. Э. Гаглоева, Ю. В. Саханский, М. А. Ковалева, М. В. Волик. – Москва : Прометей, 2024. – 90 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721384> (дата обращения: 07.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00172-615-9. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

6. Петрова, Л. В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Л. В. Петрова, Е. Б. Румянцева. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 52 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459501> (дата

обращения: 07.07.2025). – Библиогр.: с. 49. – ISBN 978-5-8158-1681-7. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

### **Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Известия ЮЗГУ.
2. Известия ЮЗГУ. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент.
3. Менеджмент в России и за рубежом.

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Университетская библиотека онлайн - [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Научная библиотека Юго-Западного государственного университета - <http://www.lib.swsu.ru/2011-02-23-15-22-58/2012-08-30-06-40-55.html>
3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (официальный сайт) - <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» – <https://cyberleninka.ru/>
5. Российская электронная база научных публикаций – <http://www.scholar.ru/>
6. Университетская библиотека ONLINE – [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_blocks&view=main\\_ub](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub)
7. Российская государственная библиотека – <https://www.rsl.ru/>
8. Портал для студентов и аспирантов «Научные Статьи.Ру» – <https://nauchniestati.ru/>

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и практические занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия и положения каждой новой темы; важные положения аргументируются и иллюстрируются примерами из практики; объясняется практическая значимость изучаемой темы; делаются выводы; даются рекомендации для самостоятельной работы по данной теме. На лекциях необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. В ходе лекции студент должен конспектировать учебный материал. Конспектирование лекций – сложный вид работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это лично студентом в режиме реального времени в течение лекции. Не следует стремиться записать лекцию дословно. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем кратко записать ее. Желательно заранее оставлять в тетради пробелы, куда позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно внести дополнительные записи. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, который преподаватель дает в начале лекционного занятия. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Необходимым является глубокое освоение содержания лекции и свободное владение им, в том числе использованной в ней терминологией. Работу с конспектом лекции целесообразно проводить непосредственно после ее прослушивания, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях. Работа с конспектом лекции предполагает перечитывание конспекта, внесение в него, по необходимости, уточнений, дополнений, разъяснений и изменений. Некоторые вопросы выносятся за рамки лекций. Изучение вопросов, выносимых за рамки лекционных занятий, предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы, указанной в п.8.2.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины продолжается на практических занятиях, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее

эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. При работе с источниками и литературой необходимо:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

- обобщать полученную информацию, оценивать прочитанное;

- фиксировать основное содержание прочитанного текста; формулировать устно и письменно основную идею текста; составлять план, формулировать тезисы.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Обязательным элементом самостоятельной работы по дисциплине является самоконтроль. Одной из важных задач обучения студентов способам и приемам самообразования является формирование у них умения самостоятельно контролировать и адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и на этой основе управлять процессом овладения знаниями. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей. Самоконтроль включает:

- оперативный анализ глубины и прочности собственных знаний и умений;

- критическую оценку результатов своей познавательной деятельности.

Самоконтроль учит ценить свое время, позволяет вовремя заметить и исправить свои ошибки. Формы самоконтроля могут быть следующими:

- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;

- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений текста по памяти;

- пересказ с опорой на иллюстрации, чертежи, схемы, таблицы, опорные положения.

Самоконтроль учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых методов и форм умственного труда, находить допускаемые недочеты и на этой основе проводить необходимую коррекцию своей познавательной деятельности.

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо повторить основные теоретические положения каждой изученной темы и основные термины, самостоятельно решить несколько типовых компетентностно-ориентированных задач.

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии:

1. Мобильные технологии: мобильные приложения для поиска информации в сети Интернет.
2. Мультимедийная технология.
3. Электронная почта.
4. Облачные вычисления
5. Бизнес-аналитика (BI)
6. Автоматизация бизнес-процессов (RPA)

Программное обеспечение:

1. Office 2007 Suites : режим доступа: по подписке
2. Office Standard 2010 : режим доступа: по подписке
3. Office Std 2013 МАК : режим доступа: по подписке
4. Office Standard 2016 МАК : режим доступа: по подписке
5. LibreOffice : режим доступа: свободный
6. OpenOffice : режим доступа: свободный
7. Мессенджер Telegram (нейросеть GigaChat): свободный доступ.
8. Браузер (любой): свободный доступ.

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант +» режим доступа: по подписке

## **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры региональной экономики и менеджмента, оснащенных стандартной учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска).

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD T2330/14"/1024Mb/160Gb /сумка/ проектор inFocusIN24; интерактивная доска Activboard 100.

## **Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).