

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению самостоятельных работ по дисциплине
«Цифровая трансформация бизнеса»
для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
(направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые
технологии»)

Ставрополь, 2026

Введение

Методические указания по дисциплине «Цифровая трансформация бизнеса» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Предназначены для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии»).

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Цифровая трансформация бизнеса»

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СР являются:

систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

углубление и расширение теоретических знаний;

формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

развитие исследовательских умений;

использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
4 семестр						
УК-1	Подготовка к лабораторной работе	Собеседование	Собеседование	76.00	32.00	108.00
Итого за семестр				76.00	32.00	108.00
Итого				76.00	32.00	108.00

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и

вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

• При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

• Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Самостоятельная работа студентов включает подготовку и выполнение лабораторного практикума вне аудиторских занятий. Студент самостоятельно использует

основную или дополнительную литературу в процессе решения заданий к лабораторным работам.

Студент должен приходить на занятия в лабораторию подготовленным. Каждому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая:

- а) ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям;
- б) проработку теоретической части по учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Рекомендации:

- руководствоваться графиком работ в рабочей программе дисциплины.

Необходимо:

- на занятии, выполнив все задания, показать результаты преподавателю и ответить на все вопросы к лабораторной работе.

Методические рекомендации по подготовке к лекциям

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она - знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал, ориентирует в учебном процессе.

Для того, чтобы лекция для студента была продуктивной, к ней надо готовиться.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- узнайте тему лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- прочитайте учебный материал по учебнику и учебным пособиям,
- уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по теме лекции,
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными,
- запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Работа студента на лекции требует определенных учебных умений.

При подготовке к лекционным занятиям студенты должны прочитать записи лекций, изучить рекомендуемую литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряются и поощряются инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Список литературы

Основная литература

1. Попов, А.Е. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / А.Е. Попов. — Москва : Дело, 2023. — 352 с.
2. Горелова, Е.В. Стратегии цифровизации организаций : учебник / Е.В. Горелова. — Санкт-Петербург : Питер, 2022. — 288 с.

Дополнительная литература

1. Лазарев, В.А. Инновации и цифровая экономика : учебное пособие / В.А. Лазарев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный университет, 2022. — 256с.
2. Николаев, С.И. Цифровизация бизнеса и современные технологии : учебник / С.И. Николаев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2023. — 320

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
2. www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Методические указания

**по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА»**

**для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
(направленность (профиль): Информационная бизнес-аналитика и цифровые
технологии)**

Ставрополь, 2026

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ БИЗНЕСА: ЭВОЛЮЦИЯ
ПОДХОДОВ И СТРАТЕГИИ ТРАНСФОРМАЦИИ

1. Дать определение понятиям и привести примеры применения в бизнесе:

1. Цифровизация (Digitization)
2. Цифровая трансформация (Digital Transformation)
3. Автоматизация процессов (Process Automation)
4. Цифровая зрелость (Digital Maturity)
5. Цифровая стратегия (Digital Strategy)
6. Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI)
7. Машинное обучение (Machine Learning)
8. Большие данные (Big Data)
9. Интернет вещей (Internet of Things, IoT)
10. Облачные вычисления (Cloud Computing)
11. Блокчейн (Blockchain)
12. Кибербезопасность (Cybersecurity)
13. Виртуальная и дополненная реальность (Virtual and Augmented Reality, VR/AR)
14. Роботизация процессов (Robotic Process Automation, RPA)
15. API (Application Programming Interface)
16. Омниканальность (Omnichannel)
17. Экосистема (Ecosystem)
18. Клиентоцентричность (Customer-Centricity)
19. Бизнес-модель на основе данных (Data-Driven Business Model)
20. Адаптивность (Agility)
21. KPI (Key Performance Indicators)
22. ROI (Return on Investment)
23. NPS (Net Promoter Score) –
24. Скорость вывода продукта на рынок (Time-to-Market)
25. Цифровая культура (Digital Culture)
26. Цифровой лидер (Digital Leader)
27. Дизайн-мышление (Design Thinking)
28. Кросс-функциональная команда (Cross-Functional Team)
29. Цифровая гибкость (Digital Agility)
30. Метавселенная (Metaverse)
31. Гиперавтоматизация (Hyperautomation)
32. Edge Computing
33. Цифровые двойники (Digital Twins)
34. 5G

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 ПОНЯТИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

Составить таблицу, которая показывает, чем отличаются понятия «цифровизация» и «цифровая трансформация» отечественных и зарубежных авторов (привести примеры из книг и/или статей)

Для отрасли придумать 3 примера цифровой трансформации. Примеры включают описание проблемы, решения и результатов. Варианты выбираются по списку в журнале.

Вариант	Отрасль
1, 9, 17, 25	Промышленность
2, 10, 18, 26	Сельское хозяйство
3, 11, 19, 27	Торговля
4, 12, 20, 28	Строительство
5, 13, 21, 29	Транспорт
6, 14, 22, 30	Образование
7, 15, 23, 31	Культура
8, 16, 24, 32	Здравоохранение

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

Выберите одну из компаний (например, ресторан, банк, магазин одежды, транспортная компания или придумайте) и проанализируйте её с точки зрения цифровой трансформации, заполнив таблицу. Используйте следующие компоненты: **технологии, клиенты, процессы и культура**.

Основные компоненты цифровой трансформации:

1. Технологии – какие цифровые решения (например, мобильное приложение, автоматизация, Big Data и др.) можно использовать?
2. Клиенты – как цифровая трансформация изменит взаимодействие с клиентами или их опыт?
3. Процессы – какие бизнес-процессы можно оптимизировать или автоматизировать с помощью технологий?
4. Культура – какие изменения в корпоративной культуре будут необходимы для успешной реализации трансформации?

Таблица компании «НАЗВАНИЕ»

Компонент	Пример для компании	Ожидаемое преимущество
Технологии		
Клиенты		
Процессы		
Культура		

Пример: рассмотрим сельскохозяйственное предприятие, занимающееся выращиванием зерновых культур. Цифровая трансформация в этой компании может включать внедрение

современных технологий и изменение подходов к управлению. Основные компоненты трансформации можно проанализировать следующим образом:

1. **Технологии:** использование дронов для мониторинга полей и сбора данных о состоянии посевов. Это позволяет оперативно выявлять проблемы (заболевания растений, нехватка воды) и повышать урожайность.
2. **Клиенты:** внедрение онлайн-платформы для прямых продаж фермерской продукции клиентам, минуя посредников. Это делает продукцию более доступной и увеличивает лояльность клиентов.
3. **Процессы:** автоматизация работы с поливом и удобрением через систему интернета вещей (IoT), что снижает затраты ресурсов и оптимизирует производственные процессы.
4. **Культура:** обучение сотрудников работе с цифровыми технологиями (дроны, IoT-системы), что способствует адаптации коллектива к новым условиям.

Таблица компании «Сельскохозяйственное предприятие»

Компонент	Пример для компании	Ожидаемое преимущество
Технологии	Внедрение дронов для мониторинга состояния посевов	Снижение потерь урожая, повышение урожайности
Клиенты	Онлайн-платформа для прямой продажи продукции	Увеличение доходов, снижение зависимости от посредников
Процессы	Автоматизация полива и внесения удобрений через IoT	Экономия воды и удобрений, повышение эффективности
Культура	Обучение сотрудников работе с новыми технологиями	Повышение квалификации персонала, снижение сопротивления изменениям

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 ОТРАСЛЕВАЯ ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

На основе выбранной отрасли определите, какие барьеры и вызовы могут возникнуть в процессе цифровизации этой отрасли. Найдите также возможно решение.

Вариант	Отрасль
1, 9, 17, 25	Промышленность
2, 10, 18, 26	Сельское хозяйство
3, 11, 19, 27	Торговля
4, 12, 20, 28	Строительство
5, 13, 21, 29	Транспорт
6, 14, 22, 30	Образование
7, 15, 23, 31	Культура
8, 16, 24, 32	Здравоохранение

Барьерные факторы, вызовы цифровизации и решение в сельском хозяйстве(ПРИМЕР)

Барьер	Описание проблемы	Решение
Высокие первоначальные вложения	Внедрение технологий требует значительных	Поиск грантов и субсидий для поддержки

	инвестиций в оборудование, программное обеспечение и обучение.	цифровизации, партнерства с технологическими компаниями.
Нехватка квалифицированных специалистов	Недостаток специалистов для работы с новыми технологиями (например, дроны, IoT, Big Data).	Организация образовательных программ, сотрудничество с университетами, переподготовка кадров.
Сопротивление изменениям среди сотрудников	Сельские работники могут не понимать преимущества новых технологий и не готовы к их внедрению.	Разработка программ мотивации, обучение и повышение осведомленности о преимуществах цифровизации.
Необходимость адаптации инфраструктуры	Старое оборудование и системы не совместимы с новыми технологиями.	Модернизация инфраструктуры поэтапно, использование гибких решений для интеграции новых технологий.
Проблемы с интернет-соединением в сельских районах	Отсутствие стабильного интернета в отдаленных сельских районах затрудняет использование цифровых решений.	Инвестирование в развитие инфраструктуры связи в сельских районах, партнерство с провайдерами интернета.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5 ИННОВАЦИОННЫЕ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БИЗНЕСА

На основе вашей отрасли разработайте бизнес-модель для стартапа, используя цифровые технологии. Составьте бизнес-план, включая описание ценности продукта или услуги, целевую аудиторию, каналы продаж, ключевые ресурсы и партнеров, а также предполагаемые источники дохода. Оцените риски и вызовы, с которыми может столкнуться ваш стартап, и предложите способы их преодоления. Результат оформите в виде презентации.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СТРАНЕ

1. Провести оценку зрелости вашего предприятия из прошлых лабораторных работ. Составить портрет организации в виде лепесткового графика в программе Excel. Для оценки используйте таблицу 1. На графике отобразите текущий уровень зрелости и желаемый, после первого и второго этапа цифровой трансформации.

Таблица 1.

Примеры вопросов по каждому блоку

Вопрос	Оценка
Организационная культура	
Каким образом выстроена система заданий в целом?	0 - все поручения формулируются устно, на совещаниях, системы контроля не имеют;

	1 - после формулирования поручений (например, на планерке, совещании) оформляется протокол со сроками исполнения, высылается по электронной почте; 2 - работа с задачами ведется в системе Jira, Trello, Битрикс 24 или аналогичных, руководитель не работает с системами; 3 - работа с задачами ведется в системе Jira, Trello, Битрикс 24 или аналогичных, руководитель лично работает с системами
Кадры	
По какому принципу формируется штат организации?	0 - есть сотрудники, чьи должностные инструкции не соответствуют их уровню образования или регулярно в объеме более 20% выполняющие работу, не содержащуюся в их должностных инструкциях; 1 - обязанности определены в должностных инструкциях в общих формулировках и соответствуют направлению работы; 2 - обязанности определены в должностных инструкциях в четких формулировках, соответствуют уровню образования сотрудников и направлениям их работы; 3 - в организации существует понятие/набор компетенций сотрудников, который соответствует занимаемым должностям и уровням образования
Процессы	
Каким образом происходит процесс работы над задачами в организации?	0 - регулярные разнородные задачи хаотически распределяются руководителями по подразделениям /исполнителям; 1 - 90% задач можно отнести к тому или иному направлению работы, направления работы зафиксированы за подразделениями; 2 - направления работы зафиксированы за подразделениями и четко описаны; 3 - вся деятельность организации может быть описана через функционал подразделений
Продукты	
Кто инициирует разработку продуктов?	0 - никто; 1 - руководители; 2 - сотрудники по согласованию с руководителями идеи продукта или во исполнение порученной задачи; 3 - сотрудники по своей инициативе

	(рационализаторская деятельность), согласовывая с руководителями результат разработки
Модели аналитики	
При подготовке стратегических решений выборных органов применяются:	0 - только методы дескриптивной аналитики; 1 - методы диагностической аналитики; 2 - методы предикативной аналитики; 3 - методы предписывающей аналитики
При подготовке тактических решений выборных органов применяются:	0 - только методы дескриптивной аналитики; 1 - методы диагностической аналитики; 2 - методы предикативной аналитики; 3 - методы предписывающей аналитики
При подготовке операционных решений выборных органов применяются	0 - только методы дескриптивной аналитики; 1 - методы диагностической аналитики; 2 - методы предикативной аналитики; 3 - методы предписывающей аналитики
Данные	
Как организован процесс работы с данными в организации?	0 - данные системно не накапливаются и не систематизируются, хранятся без структуры и поиска по массиву, на локальных ЭВМ; 1 - данные собираются под проектную деятельность сотрудниками самостоятельно, хранятся самостоятельно; 2 - по некоторым направлениям созданы базы данных, к которым могут получать доступ заинтересованные сотрудники; 3 - созданы карты данных, используется регулярное автоматическое обновление данных, в том числе с использованием машиночитаемых документов
Цифровые инструменты обработки данных	
Из числа внутренних цифровых сервисов в организации используются	0 - цифровые сервисы не используются; 1 - «озеро данных» + система поиска по нему; 2 - помимо указанных ранее, используется паспорт объекта обработки данных; к работе сервисов применен рискориентированный подход и визуализация аналитики. Сотрудникам недоступны инструменты автоматизированной аналитики; 3-помимо вышеописанного, используются автоматизированные системы анализа и прогноза. Сотрудники имеют доступ ко всем цифровым сервисам через единое окно, знают и понимают, как использовать данные решения

Разработка дорожной карты

2. Разработайте дорожную карту для внедрения информационной системы, исходя из той сферы бизнеса/сектора экономики, которую рассматривали ранее в лабораторных работах.

3. Облачные технологии и онлайн платформы

Задание 1. Составьте таблицу, в которой будут даны определения понятиям: облако, облачное хранилище, облачный сервис. А также отражены различия данных понятий.

Задание 2. Опишите риски, связанные с эксплуатацией облачных технологий.

Задание 3. Составьте список на каких рынках и/или в каких отраслях облачные платформы могут быть особенно успешными.

Задание 4. Сравните облачные сервисы в виде таблицы по различным критериям.

Список литературы

Основная литература

1. Попов, А.Е. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / А.Е. Попов. — Москва : Дело, 2023. — 352 с.
2. Горелова, Е.В. Стратегии цифровизации организаций : учебник / Е.В. Горелова. — Санкт-Петербург : Питер, 2022. — 288 с.

Дополнительная литература

1. Лазарев, В.А. Инновации и цифровая экономика : учебное пособие / В.А. Лазарев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный университет, 2022. — 256с.
2. Николаев, С.И. Цифровизация бизнеса и современные технологии : учебник / С.И. Николаев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2023. — 320

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
2. www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»