

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ

Турилова Е.А.
"___" 20___ г.

Программа дисциплины Практикум по цифровой трансформации

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика
Профиль подготовки: Экономика и управление организацией
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Свечников К.Л. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), KLSvechnikov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен адаптировать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации для потребностей организации, применять методы формирования и использования баз данных организации
ПК-6	Способен применять методы осуществления проектной деятельности организации, проводить оценку эффективности проектов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ИПК - 2.1 Проводит сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, в том числе по статистическим обследованиям и опросам, работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах.

- знает методы сбора и систематизации основных экономических показателей предприятия в условиях цифровой трансформации;

ИПК-2.2. Формирует, использует и актуализирует базы данных экономической информации организации, отрасли, региона и экономики в целом в целях стратегического управления ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами:

- знает информационно-аналитические автоматизированные системы для проведения анализа показателей деятельности организации по результатам цифровой трансформации;

ИПК - 6.1 Оперативно организует работу над проектом, проводит оценку эффективности и готовит заключение о результатах проектной деятельности

- знает методы инициации, планирования, исполнения, мониторинга и завершения проекта

ИПК- 6.2 - Применяет эффективные методы анализа и оценки проектов для определения их вклада в развитие организации

- знает основные методики экономического анализа и оценки стоимости проектов

Должен уметь:

ИПК-2.1. Проводит сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, в том числе по статистическим обследованиям и опросам, работает с национальными и международными базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах:

- умеет систематизировать основные экономические показатели предприятия в условиях цифровой трансформации;

ИПК - 2.2 Формирует, использует и актуализирует базы данных экономической информации организации, отрасли, региона и экономики в целом в целях стратегического управления ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами

- умеет применять информационно-аналитические автоматизированные системы для проведения анализа показателей деятельности организации по результатам цифровой трансформации;

ИПК - 6.1 Оперативно организует работу над проектом, проводит оценку эффективности и готовит заключение о результатах проектной деятельности

- умеет организовывать рабочие группы и координировать совместную деятельность участников проекта

ИПК- 6.2 - Применяет эффективные методы анализа и оценки проектов для определения их вклада в развитие организации

- умеет определять ключевые индикаторы эффективности проектов и рассчитывать их значение

-

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Экономика и управление организацией)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 108 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Основные понятия и принципы цифровой трансформации. Анализ кейсов успешных цифровых трансформаций	4	2	0	2	0	0	0	14
2.	Тема 2. Тема 2. Анализ текущего состояния организации с точки зрения цифровизации и цифровой трансформации	4	2	0	4	0	0	0	22
3.	Тема 3. Тема 3. Разработка стратегии цифровой трансформации	4	2	0	4	0	0	0	22
4.	Тема 4. Тема 4. Выбор и обоснование технологий и платформ цифровой трансформации	4	4	0	4	0	0	0	22
5.	Тема 5. Тема 5. Управление проектами цифровой трансформации и оценка эффективности цифровой трансформации	4	4	0	4	0	0	0	14
6.	Тема 6. Тема 6. Управление рисками и обеспечение информационной безопасности в процессе цифровой трансформации	4	2	0	2	0	0	0	14
	Итого		16	0	20	0	0	0	108

4.2 Содержание дисциплины (модуля)**Тема 1. Тема 1. Основные понятия и принципы цифровой трансформации. Анализ кейсов успешных цифровых трансформаций**

Понятие цифровой трансформации, ключевые технологии цифровой трансформации (Big Data (использование больших объемов данных для анализа и принятия решений), Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (применение алгоритмов для автоматизации сложных задач и прогнозирования), Интернет вещей (IoT) (интеграция физических объектов с цифровыми системами через сеть), Облачные вычисления (хранение и обработка данных в облачных инфраструктурах), Блокчейн (децентрализованные системы для хранения и передачи данных), Кибербезопасность (защита данных и инфраструктуры от киберугроз); Принципы цифровой трансформации (гибкость и адаптивность, клиентоориентированность, данные как актив, коллaborации и инновации, непрерывное обучение и развитие; Этапы цифровой трансформации (идентификация целей и стратегий, аудит текущих процессов, разработка дорожной карты, реализация проектов, мониторинг и оптимизация). Кейсы успешных трансформаций (ПАО Камаз, СБЕР, Сибур-Холдинг, Холдинг X5 Group и тд.)

Тема 2. Тема 2. Анализ текущего состояния организации с точки зрения цифровизации и цифровой трансформации

Аудит текущей степени цифровизации организации: текущие используемые технологии (IT-инфраструктура, программное обеспечение, облачные решения,); степень автоматизации бизнес-процессов, уровень использования данных (какие данные собираются, как они хранятся и используются); наличие или отсутствие цифровых каналов взаимодействия с клиентами (мобильные приложения, веб-сайты, социальные сети), стратегии кибербезопасности. Оценка зрелости цифровой культуры (насколько сотрудники открыты к изменениям и новым технологиям, есть ли поддержка руководства в вопросах цифровизации, проводятся ли тренинги и образовательные мероприятия для повышения цифровой грамотности персонала, присутствуют ли механизмы обратной связи и инклюзивные процессы принятия решений

Тема 3. Тема 3. Разработка стратегии цифровой трансформации

Ключевые цели цифровой трансформации во взаимосвязи с особенностями отрасли, рыночными тенденциями, потребностями целевой аудитории. Четкость, измеримость, достижимость целей; анализ текущей ситуации в компании с использованием методов SWOT-анализа, выбор подходящих технологий и платформ для реализации стратегий цифровой трансформации: вопросы цены и времени; разработка дорожной карты цифровой трансформации (этапы внедрения, KPI, ожидаемые результаты, риски)

Тема 4. Тема 4. Выбор и обоснование технологий и платформ цифровой трансформации

Обоснование выбора технологий и платформ для автоматизации процессов обработки данных, улучшения клиентского сервиса, оптимизации логистических операций (CRM-системы, ERP-системы, облачные хранилища, аналитические инструменты) с точки зрения преимуществ и недостатков, разработка технического задания для внедрения новой технологии; Анализ затрат и выгод от внедрения технологий (учет затрат на покупку лицензий, настройку, обучение персонала, техническую поддержку);

Тема 5. Тема 5. Управление проектами цифровой трансформации и оценка эффективности цифровой трансформации

Разработка плана управления проектом цифровой трансформации (описание целей и задач, определение ключевых показателей эффективности (KPI), установление сроков выполнения этапов проекта, распределение ролей и ответственности, бюджетирование); Оценка рисков проекта цифровой трансформации (идентификация потенциальных рисков, оценка их вероятности и влияния, управление рисками); Agile-методологии в проекте цифровой трансформации, система метрик для оценки эффективности проекта цифровой трансформации, которая охватывает такие аспекты как производительность, удовлетворенность клиентов, финансовые результаты и тд; Анализ неудачных проектов цифровой трансформации.

Тема 6. Тема 6. Управление рисками и обеспечение информационной безопасности в процессе цифровой трансформации

Типология рисков цифровой трансформации (операционные, управленические, технологические, правовые и регуляторные, риски кибербезопасности), основные методы идентификации и оценки рисков, интеграция методов анализа рисков с процессом принятия стратегических решений, стратегия управления рисками, стандартизация процедур защиты данных и конфиденциальной информации, повышение осведомленности сотрудников о правилах безопасного обращения с информацией, проверки соответствия внутренних политик стандартам информационной безопасности, аудит внутренней системы безопасности и технической инфраструктуры

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996н/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Справочно-информационная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Справочно-информационная система Консультант - <http://www.consultant.ru/about/software/cons/>

Цифровая экономика России 2024 - <https://data-economy.ru/2024>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Справочно-информационная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Справочно-информационная система Консультант - <http://www.consultant.ru/about/software/cons/>

Цифровая экономика России 2024 - <https://data-economy.ru/2024>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Основная цель лекции обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. СРС включает следующие формы работ: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка к практическому занятию; - изучение учебного материала по конспектам лекций и другим источникам; - изучение учебного материала, выведенного на самостоятельное изучение; - подготовка к устному опросу; - подготовка к текущей контрольной работе; - подготовка к зачету. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
зачет с оценкой	При подготовке к зачету повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносимых на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе "Экономика и управление организацией".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.01 Практикум по цифровой трансформации

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2085563> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке
- 2 . Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; пер. с англ. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ISBN 978-5-9614-2184-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1077903> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 188 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/13342. - ISBN 978-5-16-011476-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896435> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Кельчевская, Н. Р. Экономика знаний и цифровая трансформация бизнеса : учебник / Н.Р. Кельчевская, И.С. Пельмская, И.М. Черненко. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 254 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/1891230. - ISBN 978-5-16-017839-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130685> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Моделирование объектов и процессов управления : учебное пособие / В. В. Соловьев, В. В. Шадрина, Е. А. Шестова, С. В. Кирильчик ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 158 с. - ISBN 978-5-9275-4307-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2132268> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Лебедев, Е. А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие / Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 212 с. - ISBN 978-5-9729-1652-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170310> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Хуатэн, М. Цифровая трансформация Китая: опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуатэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей ; пер. с кит. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2019. - 250 с. - ISBN 978-5-6042878-1-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1077959> (дата обращения: 13.01.2025)
4. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 418 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119104> (дата обращения: 13.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.01 Практикум по цифровой трансформации

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организаций

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.