

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
“Казанский (Приволжский) федеральный университет”  
Филиал Казанского (Приволжского) федерального университета  
в городе Джизаке Республики Узбекистан



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

### Лин-менеджмент

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организаций: отраслевой аспект

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

## **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

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-7	Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- знает основные модели командообразования и факторы, влияющие на эффективность командной работы;
- знает основные методы анализа взаимодействия в команде при внедрении инструментов лин-менеджмента;
- знает универсальные и специальные методы и инструменты лин-менеджмента, называет методы и инструменты лин-менеджмента для непрерывного совершенствования деятельности организаций;
- знает систему ценностей в лин-менеджменте на уровне организации, сравнивает способы и методы обеспечения эффективной групповой работы в лин-менеджменте, моделирует ситуации изменений в лин-менеджменте.

Должен уметь:

- умеет определять роль каждого участника команды;
- умеет поддерживать в команде атмосферу сотрудничества и достижения цели, показывая ценность вклада каждого участника;
- умеет применять организационные, технологические процессы групповой работы при использовании методов и инструментов лин-менеджмента в работе экономических служб и подразделений предприятий при разработке управленческих решений;
- умеет формулировать перспективы использования методов и инструментов лин-менеджмента для реализации операционной деятельности производства и офисной деятельности, подбирать методы и инструменты лин-менеджмента в деятельности служб и подразделений.

Должен владеть:

.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Экономика и управление организацией: отраслевой аспект)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

## 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 30 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 20 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 141 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 1 семестре; экзамен во 2 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современные методы лин-менеджмента в организационном развитии.	1	4	4	0	10
2.	Тема 2. Развитие лин-менеджмента на основе кросс-функциональной деятельности и методов шести сигм.	1	4	4	0	10
3.	Тема 3. Оценка реализации лин-менеджмента.	2	2	4	0	40
4.	Тема 4. Систематизация методологии развития лин-менеджмента.	2	0	4	0	40
5.	Тема 5. Разработка проекта внедрения инструментов бережливого производства	2	0	4	0	41
Итого			10	20	0	141

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Современные методы лин-менеджмента в организационном развитии.**

Ключевые цели развития компании. Законы физики производства. Философия лин-менеджмента. Лин-менеджмент и бережливое производство. Лин-эволюция: бережливое про-изводство в эволюционном русле развития лин-менеджмента. Системы менеджмента бережли-вого производства в РФ. Стандарты бережливого производства в РФ. Сертификация бережли-вого производства в РФ. Институты и организации глобального развития и продвижения лин-менеджмента. Глобальная сеть лин-менеджмента. Алгоритмы реализации бережливого производств. Современные модели и методы развития лин-менеджмента. Система лин-менеджмента (Lean Management System). Организационная и корпоративная культура. Философия долгосрочной перспективы. Параллельное внедрение бережливого производства и лин-менеджмента. Основа культуры лин-менеджмента. Изменения культуры: традиционные подходы и реализация в лин-менеджменте. Современные методы решения проблем внутреннего и внешнего клиента в лин-менеджменте. Культура Тойота.

**Тема 2. Развитие лин-менеджмента на основе кросс-функциональной деятельности и методов шести сигм.**

Ключевые элементы системы шести сигм. Условия внедрения и обучения шести сигм. Развитие культуры лин-менеджмента на основе методов шести сигм. Предпроект-ная деятельность по развитию лин-менеджмента на основе шести сигм: исследование потерь, картирование, предварительная оценка внедрения, экспертная работа. Выбор и реализация проектов шесть сигм. Формирование рабочих групп. Разработка и обоснование гипотез. Исследование дефектов. Ис-следование: "голос заказчика", "голос процесса", "голос производителя". Исследования на ос-нове картирования процессов. Исследования потока создания ценности. Исследование ресурсов и ограничений. Анализ дефектов: исследования данных, интерпретация контрольных карт. Анализ причин потерь и дефектов. Статистические исследования. Экспертные исследования. Планирование экспериментов.

**Тема 3. Оценка реализации лин-менеджмента.**

Оценка реализации лин-менеджмента при планировании деятельности и работ. Плани-рование мероприятий реагирования на отклонения. Разработка оптимальных проверочных ме-роприятий. Оценка взаимодействия с поставщиками в рамках реализации лин-менеджмента. Оценка уровня адаптации лин-менеджмента в управлении предприятием. Оценка формирова-ния культуры лин-менеджмента. Проверочный листинг оценки уровня реализации лин-менеджмента. Эффекты лин-менеджмента.

**Тема 4. Систематизация методологии развития лин-менеджмента.**

Система систем. Система менеджмента качества. Система управления изменениями. Система образования (TWI). Социо-техническая система. Система научной организации труда. Система всеобщего обслуживания оборудования. Система синхронизированного производства. Система управления процессами. Система стратегического управления Хосин Канри (Hoshin Kanri). Система разработки продукции. Система инженеринга. Система JIT: традиционная система и новая парадигма системы JIT. Системы канбан. Системы пополнения супермаркетов. Система "Барабан-буфер-веревка". Система лимитированной очереди ФИФО. Система лимитированного незавершенного производства (ConWIP). Система управления цепью поставок на принципах Lean (Lean SCM). Системная индикация потерь в работе оборудования. Визуализация внедрения 5S. Аудит лин-менеджмента. Индикаторы вовлеченности в лин-менеджмент. KPI лин-менеджмента. Дорожные карты лин-менеджмента.

### **Тема 5. Разработка проекта внедрения инструментов бережливого производства**

Разработка проекта внедрения бережливого производства: Ключевые цели разработки проекта. Лин-менеджмент и бережливое производство. Лин-эволюция: бережливое производство в эволюционном русле развития лин-менеджмента. Системы менеджмента бережливого производства в РФ. Стандарты бережливого производства в РФ. Алгоритмы реализации бережливого производства. Оценка эффективности внедрения инструментов бережливого производства на предприятиях. Методика расчета экономического эффекта при применении бережливого производства. Интегральные показатели эффективности проекта.

### **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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

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

1. ЭОР "Лин-менеджмент" - <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3455>

2. Gemba Academy - <http://issacademy.com/>

3. SME Lean Certification - <http://www.sme.org/leancert/>

### **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 З++ - 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)**

- 1.Lean Enterprise Institute - <http://www.lean.org/>
- 2.Leaner.Ru - <http://www.leaner.ru/>
- 3.Lean-Manufacturing-Japan - <http://www.lean-manufacturing-japan.com/>
- 4.ЛИН-системы - <http://www.leansystems.ru/>
- 5.Лин-форум. Профессионалы бережливого производства - <http://www.leanforum.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации; делать необходимые пометки по тексту конспектов. В случае возникновения затруднений задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	<p>В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой по теме, а также со справочной документацией по программным продуктам, которые будут использоваться при проведении практического занятия. По ходу подготовки желательно также дополнять свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из проанализированных источников. Особое внимание следует уделить тем источникам, где рассматриваются практические примеры решения задач, относящихся к изучаемой теме.</p> <p>Практические занятия рекомендуется строить следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводная часть (цели занятия, основные вопросы, которые должны быть рассмотрены).</li> <li>2. Опрос по перечню вопросов, предназначенных для оценки качества освоения дисциплины, их обсуждение.</li> <li>3. Выступление студентов в группах или индивидуально с докладами по исследовательским, ситуационным, проектным заданиям, связанным с оценкой перспективности или реализацией методов развития лин-менеджмента.</li> <li>4. Выполнение кейсов, проведение деловой игры, компьютерной симуляции, разбор методики, базирующейся на использовании методов развития лин-менеджмента, создание отчета по результатам проведенного исследования в виде доклада.</li> <li>5. Разбор типовых ошибок.</li> </ol>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов обусловлена навыками самоорганизации, непрерывным повышением своей профессиональной квалификации и компетентности, умениями самостоятельно работать с учебным материалом, научно-исследовательской информацией. Организация самостоятельной работы базируется на повышении активности по всем направлениям самостоятельной работы во внеаудиторное время.</p> <p>Более эффективна групповая самостоятельная работа, поскольку усиливает взаимную интеллектуальную активность и повышает эффективность научно-исследовательской деятельности студентов благодаря взаимному контролю.</p> <p>Успешность самостоятельной работы в первую очередь определяется степенью подготовленности студентов.</p> <p>Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания или рекомендации преподавателя об организации самостоятельной деятельности, а преподаватель корректирует ошибочные действия студента.</p> <p>Самостоятельная работа обеспечивает поддержку подготовленности студента к семинарским занятиям, а также приобретение дополнительных навыков и умений.</p>
экзамен	<p>Контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. В период подготовки к экзамену студенту необходимо обратиться к учебно-методическому материалу по дисциплине. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам разделов учебной дисциплины. При подготовке к экзамену студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, рекомендованные правовые акты, основную и дополнительную литературу.</p>

#### **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. Учебная аудитория для проведения практических занятий (ауд. 114) Комплект мебели для обучающихся (посадочных мест) – 30 шт. Комплект мебели для преподавателя (посадочных мест) – 1 шт. Рабочая зона с большими столами. Компьютер (системный блок HP 3000 MT Intel i5-12500 + монитор LG 27UL650W) – 10 шт. Интерактивная доска JYXINCH – 1 шт. Стеллаж для материалов и макетов – 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office, Chrome, Firefox, Adobe Acrobat reader, Microsoft Teams.

Доступ в Интернет и ЭИОС КФУ

#### **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: отраслевой аспект".

**Приложение 2 к рабочей программе  
дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.01  
Лин-менеджмент**

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией: отраслевой аспект

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

**Основная литература:**

1. Вумек, Д. П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Вумек Д.П., Джонс Д. - Москва :Альпина Паблишер, 2016. - 262 с.: ISBN 978-5-9614-4619-7. - Текст: электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/product/916259> (дата обращения: 24.04.2021)

2. Имаи,М. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества/М. Имаи, Пер. с англ. Д. Савченко, Т. Гутман. 9-е изд., испр. и доп. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 416 с. - ISBN 978-5-9614-5451-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542861>(дата обращения: 24.04.2021)

3. Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Лайкер Д.К. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9614-6858-8. - Текст: электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/product/1002577> (дата обращения: 24.04.2021)

4. Ротер, М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; пер. Г. Муравьевой. - 4-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 136 с. - ISBN 978-5-9614-6145-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/926117> (дата обращения: 24.04.2021)

5. Тэппинг, Д. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег: Научно-популярное / Тэппинг Д., Данн Э., - 4-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 322 с. - ISBN 978-5-9614-6215-9. - Текст: электронный. - URL:  
<https://znanium.com/catalog/product/1001999> (дата обращения: 24.04.2021)

**Дополнительная литература:**

1. Имаи, М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи; Пер. с англ. Гутман Т. - 9-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 274 с. (Модели менеджмента ведущих корпораций) ISBN 978-5-9614-5565-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/548584> (дата обращения: 24.04.2021)

2.Сажин Ю.В. Аудит качества для постоянного улучшения [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.В. Сажин, Н.П. Плетнева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 112 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009010-8 - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/418185> (дата обращения: 24.04.2021)

3. Сигидов, Ю. И. Развитие управленческого учета в рамках концепции кайдзен: монография / Ю.И. Сигидов, М.С. Рыбянцева. - М.: ИНФРА-М, 2020. 178 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-011453-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042471> (дата обращения: 24.04.2021)

*Приложение 3 к рабочей программе  
дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.01  
Лин-менеджмент*

**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 организацией: отраслевой аспект

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

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.