

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

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Экономическая модель организации

Направление подготовки: 38.04.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Информационные системы в управлении 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): заведующий кафедрой, д.н. Демьянова О.В. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), 89053185835@mail.ru ; доцент, к.н. Нурыахметова С.М. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), Svetanur-agni@mail.ru ; доцент, к.н. Хазиахметова Г.А. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), GAHaziahmetova@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-3	Способен выявлять, документировать, находить функциональные разрывы и возможные решения проблем в деятельности организации и согласовывать их с заинтересованными сторонами, осуществлять аналитическую поддержку процессов принятия решений

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные принципы и методологические подходы к построению экономической модели организации;
- особенности экономических моделей организаций малого и среднего бизнеса, крупных корпораций, некоммерческих организаций, механизмы адаптации экономической модели к изменяющимся условиям внешней среды

Должен уметь:

- оценивать эффективность функционирования отдельных подсистем и экономической модели организации в целом, определять сильные и слабые стороны экономической модели, использовать специализированное программное обеспечение для анализа и моделирования экономических процессов, применять современные инструменты и методы для построения экономической модели организации;
- разрабатывать рекомендации по совершенствованию экономической модели, принимать управленческие решения на основе анализа экономической модели организации и прогнозировать последствия принимаемых управленческих решений, разрабатывать стратегии адаптации экономической модели к изменяющимся условиям внешней среды

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.05 "Бизнес-информатика (Информационные системы в управлении организаций)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 30 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 78 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стое-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. Теоретические основы экономической модели организации	1	2	0	2	0	0	0	12
2.	Тема 2. Элементы и подсистемы экономической модели организации	1	2	0	2	0	0	0	12
3.	Тема 3. Факторы, влияющие на формирование и развитие экономической модели организации	1	2	0	2	0	0	0	12
4.	Тема 4. Оценка эффективности экономической модели организации	1	2	0	4	0	0	0	14
5.	Тема 5. Экономические модели организаций различных типов	1	2	0	4	0	0	0	14
6.	Тема 6. Практические аспекты построения экономической модели организации	1	2	0	4	0	0	0	14
	Итого		12	0	18	0	0	0	78

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические основы экономической модели организации

Понятие, сущность и значение экономической модели организации. Определение экономической модели организации. Цели и задачи экономической модели организации. Роль экономической модели в управлении организацией. Типы и виды экономических моделей организаций. Ключевые характеристики эффективной экономической модели.

Основные принципы построения экономической модели организации. Принцип системности. Принцип целеориентированности. Принцип иерархичности. Принцип адаптивности. Принцип эффективности.

Методологические подходы к построению экономической модели организации. Системный подход. Процессный подход. Маркетинговый подход. Ресурсный подход. Институциональный подход

Тема 2. Элементы и подсистемы экономической модели организации

Производственная подсистема экономической модели организации. Производственный процесс: сущность, структура, организация. Производственные ресурсы: виды, использование, эффективность. Производственная мощность: факторы, определяющие, управление. Инновации в производственной подсистеме.

Финансовая подсистема экономической модели организации. Финансовые ресурсы: формирование, распределение, использование. Финансовые показатели: анализ и оценка. Финансовое планирование и прогнозирование.

Инвестиционная деятельность.

Маркетинговая подсистема экономической модели организации. Анализ внешней среды и рыночной конъюнктуры. Сегментация рынка, выбор целевых сегментов. Разработка маркетинговой стратегии. Управление маркетинговым комплексом (4Р).

Организационно-управленческая подсистема экономической модели организации. Организационная структура: типы, преимущества и недостатки. Система управления: функции, принципы, методы. Мотивация персонала: теория и практика. Корпоративная культура.

Инновационная подсистема экономической модели организации. Инновационная деятельность: сущность, виды, этапы. Инновационная стратегия. Управление инновационным процессом. Оценка эффективности инновационной деятельности.

Структура и функционирование основных подсистем экономической модели организации. Взаимосвязь между подсистемами экономической модели

Тема 3. Факторы, влияющие на формирование и развитие экономической модели организации

Внешние факторы влияния. Макроэкономические факторы. Политико-правовые факторы. Социально-культурные факторы. Технологические факторы. Конкурентная среда.

Внутренние факторы влияния. Ресурсный потенциал организации. Организационная структура и система управления. Корпоративная культура. Инновационная активность. Стратегические цели организаций.

Адаптация экономической модели организации к изменяющимся условиям внешней среды. Механизмы адаптации экономической модели. Стратегии адаптации. Оценка эффективности адаптации

Тема 4. Оценка эффективности экономической модели организации

Показатели эффективности экономической модели организации. Показатели прибыльности. Показатели рентабельности. Показатели ликвидности. Показатели финансовой устойчивости. Показатели деловой активности.

Методы оценки эффективности экономической модели организации. Метод сравнительного анализа. Метод факторного анализа. Метод экономико-математического моделирования. Метод экспертизы оценок.

Оптимизация экономической модели организации. Методы оптимизации. Критерии оптимизации. Реализация оптимизационных решений.

Тема 5. Экономические модели организаций различных типов

Особенности экономических моделей организаций малого и среднего бизнеса. Ключевые характеристики. Специфика управления. Проблемы развития.

Особенности экономических моделей крупных корпораций. Ключевые характеристики. Многопрофильность и диверсификация. Особенности управления.

Особенности экономических моделей некоммерческих организаций. Цели и задачи деятельности. Источники финансирования. Особенности управления.

Экономические модели организаций в условиях цифровой экономики. Влияние цифровых технологий на экономические модели организаций. Электронная коммерция. Платформенные бизнес-модели.

Тема 6. Практические аспекты построения экономической модели организации

Этапы построения экономической модели: определение целей и задач моделирования, сбор и анализ данных, выбор методологического подхода и инструментов моделирования, разработка модели, верификация и валидация модели, анализ результатов и принятие решений. Использование модели для анализа деятельности организаций, прогнозирования развития и принятия управленческих решений.

Специализированное программное обеспечение для анализа и моделирования экономических процессов организаций. Инструменты моделирования: электронные таблицы (Excel, Google Sheets), специализированное программное обеспечение для финансового моделирования (Anaplan, Vena Solutions и т.п.), программное обеспечение для статистического анализа (SPSS, R и др.), системы имитационного моделирования (AnyLogic и др.).

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 (утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/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

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)

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) -
<http://government.ru/department/54/events/>

Министерство экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru/minec>

Сервис имитационного моделирования бизнес-процессов - <https://www.bpsimulator.com/ru/#productivity>

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	Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы
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. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	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.

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 38.04.05 "Бизнес-информатика" и магистерской программе "Информационные системы в управлении организацией".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Экономическая модель организации

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Информационные системы в управлении организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Гобарева, Я. Л. Моделирование финансово-хозяйственной деятельности компании в Project Expert : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 197 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/textbook_5c4059e9d940d9.50534167. - ISBN 978-5-16-019954-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2147812> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Древс, Ю. Г. Основы системного анализа : учебное пособие / Ю. Г. Древс. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1993-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169711> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Экономический атлас организаций (предприятия) : учебное пособие / под науч. ред. С.Н. Кукушкина. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 320 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/5290. - ISBN 978-5-16-009977-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834704> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Н. Б. Сафонова, Т. П. Маслевич. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-394-05804-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161341> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Нив, Г.Р. Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга / Г.Р.Нив . - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 368 с.: ISBN 978-5-9614-4601-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915814> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора / А.Остервальдер , И.Пинье . - 2-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 288 с.: ISBN 978-5-9614-1844-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/916078> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Рыжова, В. В. Экономическое управление организацией : учебное пособие / В.В. Рыжова, В.В. Петров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М : Финансы и статистика, 2016. - 248 с.: ил. - ISBN 978-5-369-00979-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/538919> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Сироткин, С. А. Экономическая среда промышленного бизнеса : учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 366 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1200561. - ISBN 978-5-16-016622-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1200561> (дата обращения: 29.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.01 Экономическая модель организации

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

Направление подготовки: 38.04.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: Информационные системы в управлении 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.