

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений, истории и востоковедения
Высшая школа международных отношений и мировой истории



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ

Турилова Е.А.
"___" 20___ г.

Программа дисциплины

Технологии разработки дистанционных образовательных программ

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Современная историческая наука в преподавании истории и обществознания в школе

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

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. Валиахметов А.Н. (Кафедра исторического и обществоведческого образования (на базе Института всеобщей истории Российской академии наук), Высшая школа международных отношений и мировой истории), Albert.Valiahmetov@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	Владеет навыками практического использования знаний основ педагогической деятельности и гуманитарных наук в преподавании курса истории и обществознания в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- цели и задачи дистанционного обучения;
- формы, методы и методику дистанционного обучения с разными группами учащихся;
- основные информационные технологии, используемые в дистанционном обучении.

Должен уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для внедрения в образовательный процесс дистанционного обучения;
- организовывать учебный материал для системы дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций.

Должен владеть:

- современными методиками дистанционного обучения;
- навыками создания мультимедийных проектов в системе дистанционного обучения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 46.04.01 "История (Современная историческая наука в преподавании истории и обществознания в школе)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 25 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 14 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 43 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
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	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
1.	Тема 1. Теоретические основы дистанционного обучения	5	4	0	4	0	0	0	11	
2.	Тема 2. Дидактическая система дистанционного обучения.	5	4	0	8	0	0	0	12	
4.2 Содержание и методика работы (модуля)	Тема 1. Теоретические основы дистанционного обучения		5 ³	0 ⁴	8	0	0	0	12	

Цели и задачи дистанционного обучения. Дистанционное образование в общебазовательных учреждениях.

Дистанционное обучение в вузах. Корпоративное дистанционное обучение. Дистанционное обучение разных групп учащихся (с ограниченными возможностями здоровья, с одаренными детьми, с учащимися малошкольных сельских школ и др.). Использование дистанционного образования при подготовке к ОГЭ, ЕГЭ и олимпиадам. Плюсы и минусы дистанционного обучения. Нормативно-правовая база использования ДО. Дистанционное образование, как комплекс образовательных услуг. Основные принципы проектирования системы дистанционного обучения и ее особенности.

Авторские права в ДО. Характеристика дистанционного образования. Характерные черты дистанционного образования: гибкость, модульность, экономическая эффективность, новая роль преподавателя, специализированный контроль качества образования, использование специализированных технологий и средств обучения.

Тема 2. Дидактическая система дистанционного обучения.

Асинхронные и синхронные программы дистанционного обучения. Интерактивные сетевые системы, виртуальные классы. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами. Модели дистанционного обучения. Основные формы дистанционного обучения: традиционная, фрагментарная, электронная, комбинированная. Шесть моделей дистанционного обучения согласно Е.С. Полат.

Полное дистанционное обучение. Частичное дистанционное обучение. Составляющие

дистанционного образования. Понятие учебного центра, осуществляющего необходимые функции организационной поддержки дистанционного обучения. Информационные ресурсы - учебные курсы, справочные, методические и другие материалы. Формы дистанционного обучения. Лекции, семинары, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, выполнение домашнего задания, подготовка к контрольным работам, контроль знаний, подготовка к олимпиадам, ОГЭ и ЕГЭ. Типы технологий дистанционного обучения: кейсовая, телевизионная, интернет-сетевая, локально-сетевая, Информационно-спутниковая сетевая, учебно-вахтовая, аттестационно-вахтовая. Средства обеспечения технологии дистанционного обучения (организационные, технические, программные и другие).

Преподаватели-консультанты, курирующие дистанционные курсы, именуемые тьюторами. Дистанционное образование в КФУ. Методы дистанционного обучения. Использование электронной почты, Интернет технологий (Skype, online-технологий, мессенджеры). Применение разных форм и методов обучения для достижения конкретных целей и задач. Средства дистанционного обучения (электронные учебники, виртуальные тренажеры, вебинары и др.).

Минимальные системные требования. Инструментальные программные средства технологий ДО. Обзор средств организации ДО. Требования, предъявляемые к средствам организации ДО. Классификация и краткое описание средств организации ДО. Способы построения курсов ДО. Проблема выбора платформы СДО. Проблемы внедрения СДО. Компании-разработчики и провайдеры услуг в области дистанционного обучения.

Тема 3. Методика разработки дистанционных курсов. SPOC и MOOC

Анализ целевой аудитории, изучение мотивации и стимулирование учебной деятельности слушателей формулировку целей обучения, отбор и разработку содержания, планирование деятельности обучающихся, планирование деятельности тьютора, организацию рефлексии деятельности слушателей, разработку способов обратной связи с обучающимися. Концепция психолого-педагогической поддержки дистанционного обучения.

SPOC: понятие, структура, элементы. Система организации учебного образовательного пространства Moodle. Технология (методика и инструментальная среда) системы Moodle. Общее описание Moodle. Краткая технологическая характеристика системы. Обзор функциональных возможностей Moodle. Элементы дистанционного учебного курса. Формы и принципы дистанционного обучения. Учебно-методический комплекс дистанционного обучения. Использование видеоконференцсвязи в образовании. Роль ВКС в образовании. Аппаратные и программные решения. ВКС. Особенности проведения вебинаров. Примеры использования ВКС в образовании. Структура дистанционного учебного курса. Структура и содержание дистанционного курса, построенного на использовании эффективных технологий и активных методов обучения. Оценка качества разработанного дистанционного курса. Психологические основы обратной связи. Активные методы дистанционного обучения. Обратная связь как необходимая составляющая дистанционного курса. Понятие МООК. Анализ деятельности МООК. Задачи и трудности МООК. История МООК. Основные проекты МООК. Мировой и российский опыт и успешные практики создания МООК. Мотивация выбора МООК. Основные этапы производства МООК. Оценивание и система зачетов МООК.

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 №14-55-996бин/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)

<https://edunews.ru/onlajn/info/klassifikacija-modelej-do.html> - Модели дистанционного обучения

https://elearning.hse.ru/if_you_want_to_create/ - Инструменты для дистанционного обучения

<https://sites.google.com/site/taradistedu/home> - Дистанционное обучение

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Работа с лекционным материалом и литературой. При изучении лекционного материала студенту стоит обратить особое внимание на терминологию, причинно-следственные связи различных явлений, а также основные методики выполнения и решений практических зданий. Изучение лекционного материала необходимо сопровождать параллельным изучением литературы. Рабочая программа дисциплины содержит как список основной, так и дополнительной литературы, а также перечень открытых электронных ресурсов, которые позволяют расширить перечень изучаемой литературы.</p>
практические занятия	<p>Методические рекомендации к практическим занятиям (устным опросам). Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.</p> <p>В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p> <p>При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте http://dic.academic.ru.</p> <p>При подготовке к итоговой аттестации необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов преследует цель закрепить, углубить и расширить знания, полученные студентами в ходе аудиторных занятий, а также сформировать навыки работы с научной, учебной и учебно-методической литературой, развивать творческое, продуктивное мышление обучаемых, их креативные качества, формирование общекультурных и профессиональных компетенций.</p> <p>Самостоятельная работа студентов предполагает изучение лекционного материала, подготовку к семинарам (практическим занятиям), контроль освоения материала при помощи тематических тестов, а также обсуждение актуальных спорных вопросов по дисциплине в рамках форумов.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Методические рекомендации по подготовке к зачету</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно вопросам зачета (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное - это уже технические детали (главное - это ориентировка в материале!). - Сама подготовка связана не только с 'запоминанием'. Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей. - Готовить 'шпаргалки' полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки 'шпаргалок' - это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно - это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие 'шпаргалки', то, скорее всего, он и зачеты сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале. - Как это ни парадоксально, но использование 'шпаргалок' часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее - ориентировку в знаниях, что намного важнее знания 'запомненного' и 'тут же забытого' после сдачи экзамена). - Сначала студент должен продемонстрировать, что он 'усвоил' все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

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.

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 46.04.01 "История" и магистерской программе "Современная историческая наука в преподавании истории и обществознания в школе".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.11 Технологии разработки дистанционных образовательных
программ

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Современная историческая наука в преподавании истории и обществознания в школе

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

Боброва, И. И. Информационные технологии в реализации дистанционных образовательных программ в гуманитарном вузе : монография / И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 69 с. - ISBN 978-5-9765-2248-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1142441>

Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учебное пособие / Е.В. Карманова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 109 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook_5c78d48f806311.69823220. - ISBN 978-5-16-014057-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1124351>

Дополнительная литература:

Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов: Учебное пособие / Лебедева М.Б., Агапонов С.В., Горюнова М.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2010. - 336 с. ISBN 978-5-9775-0505-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/350822>

Мандель, Б. Р. Педагогика современной высшей школы: история, проблематика, принципы / Мандель Б.Р. - Москва :Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 471 с. ISBN 978-5-16-102953-4 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/795807>

Методика проведения онлайн-урока в рамках педагогики сотрудничества : методика преподавания РКИ : учебно-методическое пособие / О. В. Анциферова, Т. Н. Колесова, Т. И. Попова, К. А. Щукина. - СПб : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2019. - 90 с. - ISBN 978-5-288-05957-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080913>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.11 Технологии разработки дистанционных образовательных
программ

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

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Современная историческая наука в преподавании истории и обществознания в школе

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

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.