МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Институт филологии и межкультурной коммуникации Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого





подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методы научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: <u>Иностранный язык</u> Квалификация выпускника: <u>бакалавр</u>

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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, д.н. (доцент) Иванова Т.К. (кафедра теории и практики преподавания иностранных языков, Высшая школа русской и зарубежной филологии им Льва Толстого), Tatiana.Ivanova@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
	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные методы научного исследования;
- структуру программы исследования;
- основные этапы опытно-экспериментальной работы

Должен уметь:

- определять источники и условия исследовательского поиска;
- разрабатывать программу эксперимента по заданной тематике;
- использовать различных эмпирические методы в решении конкретных профессиональных задач;
- оформлять результаты исследования

Должен владеть:

- методологией и методами педагогического исследования

Должен демонстрировать способность и готовность:

- использовать методику научного поиска
- к интеграции полученных теоретических знаний и практических навыков и применять их в ходе исследовательской работы.
- использования практических навыков планирования и организации всех этапов научного педагогического исследования.
- использования приемами использования исследовательского мышления, творчества и интереса к проведению педагогических исследований;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.06.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Иностранный язык)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

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 - 37 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 26 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 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)

			Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-
N	Разделы дисциплины / модуля			в эл.	Практи- ческие занятия, всего	ческие	Лабора- торные работы, всего	торные	тель- ная ра- бота
	Тема 1. Научное исследование как система, его особенности и структура. Методологический аппарат научного исследования	5	2	0	2	0	0	0	
2.	Тема 2. Теоретические методы научного исследования.	5	2	0	6	0	0	0	8
3.	Тема 3. Эмпирические методы научного исследования по педагогике	5	2	0	6	0	0	0	8
4.	Тема 4 Методы математической статистики в педагогическом исследовании	5	2	0	6	0	0	0	8
5.	Тема 5. Оформление результатов научного труда.	5	2	0	6	0	0	0	11
	Итого		10	0	26	0	0	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Научное исследование как система, его особенности и структура. Методологический аппарат научного исследования

Наука как форма духовной и творческой деятельности людей. Особенности научного познания. Основные этапы развития науки (классическая, неклассическая, постнеклассическая). Сущность понятий "методология науки", "методология научного исследования", "метод". Проблема метода научного познания. Взаимосвязь понятий "методология", "методика" и "теория" научного познания. Основные различия теории и метода.

Методологический аппарат научного исследования.

Компоненты научного аппарата исследования: факты, проблема, объект, предмет, цели, задачи, идея, замысел и гипотеза исследования и др.

Тема 2. Теоретические методы научного исследования.

Сущность и специфика теоретического познания. Основные категории теоретического

познания. Сущность и характеристика методов теоретического познания (метод

теоретического анализа и синтеза, метод абстрагирования и конкретизации, метод

восхождения от абстрактного к конкретному, метод моделирования, методы индукции и дедукции, мыслительный эксперимент). Сравнительно-исторические методы

педагогического исследования (генетический метод, метод сравнения, сравнительно-исторический метод, исторический метод).

Тема 3. Эмпирические методы научного исследования по педагогике

Метод изучения психологической и педагогической научной и методической литературы,

архивных материалов. Наблюдение как метод сбора педагогической информации. Беседа как метод исследования. Опросные методы в структуре психолого-педагогического исследования. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта. Метод эксперимента в педагогическом исследовании.

Лингвистические данные и педагогика

Тема 4. . Методы математической статистики в педагогическом исследовании

Основные понятия математической статистики. Определение и сущность

(среднестатистическое, медиана, мода, дисперсия, среднее квадратичное отклонение,



математическое ожидание выборки). Методика анализа данных педагогического

эксперимента (анализ и обработка протоколов наблюдений, анализ данных беседы, анализ результатов контрольных работ, методика анализа ошибок). Табличный способ обработки данных. Группировка данных при количественной дискретной вариации.

Тема 5. Оформление результатов научного труда.

Формы обнародования результатов научного труда: публичные выступления, выставки, показы, дискуссии, подготовка публикаций (статей, методических пособий и т.п.). Виды изложения результатов исследования: научный отчет, доклад или сообщение, статья, рецензия, методические рекомендации, диссертация. Литературное оформление результатов исследования. Основные требования к содержанию излагаемого: концептуальность, сущностный анализ и обобщение, аспектная определенность, сочетание социального контекста рассматриваемого с индивидуально-личностным, определенность и однозначность употребляемых понятий и терминов, четкое выделение нового, конструктивность рекомендаций. Требования к логике и методике изложения результатов научного поиска.

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 №14-55-996ин/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

"Национальная платформа открытого образования" (ресурсы открытого доступа) - https://openedu.ru/

Библиотека проектирования образовательных программ - https://eduspace.pro/modelhistory

Высшая аттестационная комиссия - https://vak.minobrnauki.gov.ru/main

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)

Основные методы психолого-педагогического исследования -

https://psyera.ru/osnovnye-metody-psihologo-pedagogicheskogo-issledovaniya_9643.htm

Открытое образование - Цифровые инструменты научного поиска и академической коммуникации - https://openedu.ru/course/urfu/DIGSCRESEARCH/?session=spring_2023

Федотова Γ . А. Методология и методика психолого-педагогических исследований - http://window.edu.ru/resource/217/73217/files/Metod_metodol.pdf

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

Вид работ	Методические рекомендации				
лекции	Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных направлений и вопросов изучаемой дисциплины, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе обучающегося. На лекциях обучающиеся получают самые необходимые знания по изучаемой проблеме. Непременным условием для глубокого и прочного усвоения учебного материала является умение обучающихся сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения. Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями. Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор				
практические занятия	Подготовку к практическому занятию следует начинать с ознакомления с лекционным материалом, с изучения плана практических занятий. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимым, поэтому готовясь к практическим занятиям, обучающемуся следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями и др. В ходе проведения практических занятий, материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при подготовке сообщений, рефератов, выполнении тестовых работ. Степень освоения каждой темы определяется преподавателем в ходе обсуждения ответов обучающихся				



Вид работ	Методические рекомендации
самостоя- тельная работа	Обучающийся в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих обучающихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. Изучение литературы следует начинать с освоения соответствующих разделов дисциплины в учебниках, затем ознакомиться с монографиями или статьями по той тематике, которую изучает обучающийся, и после этого - с брошюрами и статьями, содержащими материал, дающий углубленное представление о тех или иных аспектах рассматриваемой проблемы. Для расширения знаний по дисциплине обучающемуся необходимо использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях
зачет	Вопросы к зачету строятся на основе пройденного в течение семестра материала. Первый вопрос: теоретический. Второй вопрос: практический. Студент должен, во-первых, повторить материал лекционных и практических занятий; во-вторых, обратить внимание на правила оформления научных исследований. Зачет является итоговой формой контроля обученности студентов. На зачете студенты должны продемонстрировать уровень усвоения знаний, умений и навыков по дисциплине. Подготовка к зачету включает выполнение практических заданий по тематике исследования самого студента.

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 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Иностранный язык".



Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.06.03 Методы научно-исследовательской деятельности

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: <u>Иностранный язык</u> Квалификация выпускника: <u>бакалавр</u>

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

Найденова, Н. С. Научный стиль речи: теория, практика, компетенции: учебное пособие / Н.С. Найденова, О.А. Сапрыкина. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 232 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/textbook_5d42e8b6332c24.26558043. - ISBN 978-5-16-014517-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/988672 (дата обращения: 31.07.2023). - Режим доступа: по подписке

Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. Москва: ИНФРА-М, 2020. 264 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-010816-2. Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1085368 (дата обращения: 15.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

Пашкевич, А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: учебно-методическое пособие / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. и доп. Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. 194 с.: -Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-369-01544-5. Текст : электронный. - URL:

https://znanium.com/catalog/product/975782 (дата обращения: 15.06.2023). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература:

Арнольд, И. В. Основы научных исследований в лингвистике: учебное пособие / И. В. Арнольд. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9765-2964-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1581817 (дата обращения: 31.07.2023). - Режим доступа: по подписке. Авдонина, Л. Н. Письменные работы научного стиля: учебное пособие / Л.Н. Авдонина, Т.В. Гусева. - Москва:

Авдонина, Л. Н. Письменные раооты научного стиля: учеоное посооие / Л.Н. Авдонина, Т.В. Гусева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 72 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-494-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904345 (дата обращения: 31.07.2023). - Режим доступа: по подписке.

Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск: СФУ, 2015. - 204 с. ISBN 978-5-7638-3281-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550069 (дата обращения: 15.06.2023). - Режим доступа: по подписке.

Новикова, С. С. Методы исследований в социальной работе: учебное пособие / Новикова С.С., Соловьев А.В. Москва: ИНФРА-М, 2016. - 381 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010444-7. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/517457 (дата обращения: 15.06.2023). Режим доступа: по подписке.

3. Математические методы в педагогических исследованиях: учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т. Г.Дулинец, Т. Б. Шаипова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-7638-2506-0. -Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/442057 (дата обращения: 15.06.2023). - Режим доступа: по подписке



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.06.03 Методы научно-исследовательской деятельности

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

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: <u>Иностранный язык</u> Квалификация выпускника: <u>бакалавр</u>

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

