

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Педагогическое проектирование

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Дополнительное образование и предпринимательство

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. Вашетина О.В. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), vashetina@yandex.ru ; старший преподаватель, к.н. Илаева Р.А. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), RaiAlaeva@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
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- методологию педагогического проектирования;
- содержание и особенности нормативных документов, необходимых для проектирования основных и дополнительных образовательных программ;
- теоретико-методологические основы и требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ;
- теоретико-методологические основы научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ;
- технологические аспекты управления проектами.

Должен уметь:

- реализовывать технологию педагогического проектирования на основе специальных научных знаний и результатов отечественных и зарубежных исследований в условиях приближенных к профессиональным;
- уметь проектировать, анализировать и корректировать основные и дополнительные образовательные программы с учетом планируемых образовательных результатов в соответствии с нормативными документами при недостаточном документальном и научно-методическом обеспечении данного процесса;
- разрабатывать, анализировать и корректировать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными документами при недостаточном документальном обеспечении данного процесса;
- организовывать работу команды и мониторинг по реализации проекта в учебно-профессиональных ситуациях.

Должен владеть:

- опытом проектирования педагогической деятельности по самостоятельно разработанному алгоритму на основе специальных научных знаний и результатов отечественных и зарубежных исследований в условиях приближенных к профессиональным;
- технологией проектирования, анализа и коррекции основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными документами при недостаточном документальном и научно-методическом обеспечении данного процесса;
- технологией разработки, навыками анализа и коррекции научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными документами при недостаточном документальном обеспечении данного процесса;
- алгоритмом управления проектом в учебно-профессиональных ситуациях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Дополнительное образование и предпринимательство)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1 курсе в 2 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 - 19 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 10 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: 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, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Основы педагогического проектирования. Целеполагание в педагогическом проектировании, принципы отбора содержания в педагогическом проектировании.	2	2	2	2	2	0	0	20
2.	Тема 2. Технология педагогического проектирования. Проектирование развивающей образовательной среды. Проектная форма организации образовательного процесса	2	4	0	4	2	0	0	30
3.	Тема 3. Теоретические и практические аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ	2	2	2	4	0	0	0	30
	Итого		8	4	10	4	0	0	80

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы педагогического проектирования. Целеполагание в педагогическом проектировании, принципы отбора содержания в педагогическом проектировании.

Современные представления о педагогическом проектировании. Педагогическое проектирование как составная часть педагогической деятельности. Проектировочный компонент педагогической деятельности. Проектировочные действия и умения педагога, их значение. Объекты педагогического проектирования. Цель, задачи, уровни и принципы педагогического проектирования. Этапы педагогического проектирования. Системный, деятельностный и информационный подходы в педагогическом проектировании.

Постановка целей при проектировании педагогического процесса. Целеполагание в педагогическом проектировании.

Планируемые результаты освоения обучающимися образовательных программ. Проектирование содержания образования и обучения. Определение, сущность содержания образования и обучения. Принципы и уровни формирования содержания образования и обучения.

Тема 2. Технология педагогического проектирования. Проектирование развивающей образовательной среды. Проектная форма организации образовательного процесса

Составные части технологии педагогического проектирования. Методы, технологические приемы, техники в педагогическом проектировании. Педагогическое проектирование как система. Педагогическое проектирование как процесс. Педагогическое проектирование как деятельность. Значение инновационной деятельности в организации образования для педагогического проектирования. Реализация педагогического проектирования в образовательном процессе.

Проектирование персонализации обучения. Проектирование развивающей образовательной среды на основе интегративного критерия качества. Уровни проектирования образовательной среды. Алгоритм проектирования образовательной среды. Характеристика проектной деятельности. Проектная форма организации учебно-воспитательного процесса. Роль педагога в организации проектной деятельности. Составные части проекта, типологии проектов. Этапы практико-ориентированной проектной деятельности. Планирование и реализация проектной деятельности обучающимися. Психолого-педагогические барьеры в проектной деятельности. Методология управления проектами.

Тема 3. Теоретические и практические аспекты проектирования основных и дополнительных образовательных программ

Понятие, назначение, структура и содержание примерных основных образовательных программ. Понятие основной образовательной программы. Основные понятия, используемые в процессе проектирования основной образовательной программы. Нормативно-правовая база проектирования основных образовательных программ.

Методологические подходы к проектированию основных образовательных программ. Принципы проектирования основных образовательных программ. Цель, задачи и структура основных образовательных программ. Система условий реализации и научно-методическое обеспечение основных образовательных программ. Этапы проектирования основных образовательных программ. Разработка дорожной карты по проектированию основной образовательной программы.

Понятие и назначение дополнительных программ. Нормативно-правовая база проектирования дополнительных программ. Методологические подходы к проектированию дополнительных программ. Принципы проектирования дополнительных программ. Классификация дополнительных программ. Цели, задачи, структура и содержание структурных компонентов дополнительных программ. Система условий реализации дополнительных программ. Научно-методическое обеспечение дополнительных программ. Этапы проектирования дополнительных программ.

Список прикрепленных к данной дисциплине (модулю) электронных курсов и сторонних ресурсов	
• LMS Moodle: https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=3988 (3988)	2-й семестр

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 №14-55-99бин/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;

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Методические рекомендации к практическим занятиям</p> <p>Для подготовки к устным выступлениям воспользуйтесь предложенными структурно-логическими схемами.</p> <p>I. Структурно-логическая схема действий и операций при подготовке устного выступления (по Б.Ц. Бадмаеву, А.А. Малышеву)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение значения темы и постановка цели выступления: <ul style="list-style-type: none"> - Каковы интересы и запросы слушателей (обучаемых)? - Для чего им нужно выступление по данной теме? - Какие научные знания и какую полезную для них информацию выступление должно дать? 2. Составление плана выступления: <ul style="list-style-type: none"> - продумав логику всей темы, записать основные ее компоненты; - вступление (в чем состоит значение темы для данной аудитории); - основные вопросы темы и выводы, которыми должно завершиться их изложение; - заключение (теоретические и практические вопросы по теме и вытекающие из них задачи слушателей (обучаемых)). 3. Отбор (подбор) материала для выступления: <ul style="list-style-type: none"> - поиск литературы по основным вопросам темы (теоретических статей, учебных пособий и т.д.); - изучение жизненных явлений (фактов, цифр, ситуаций и т.д.) для теоретического анализа и обобщения в выступлении, чтобы слушатели (обучаемые) поняли лежащие в их основе законо-мерности и тенденции, стали лучше ориентироваться в реальной действительности; - подбор знакомых аудитории примеров из практики (общественной и индивидуальной) для иллюстрации и доходчивого разъяснения сложных теоретических вопросов; - подбор наглядных пособий и ТСО, продумывание цели, времени и способа их использования. 4. Написание текста выступления: <ul style="list-style-type: none"> - подготовка тезисов выступления (разбивка основных вопросов темы на подвопросы, придумывание и формулировка их названий, выводов по ним); - распределение материала по подвопросам и написание текста выступления (с методическими пометками о месте использования наглядных средств и ТСО, о необходимых смысловых акцентах и т.д.); - написание подробного текста (если это нужно). 5. Подготовка к выступлению перед аудиторией: <ul style="list-style-type: none"> - выделение в тексте (тезисах) основных смысловых фрагментов, изложение которых обязательно при любом дефиците времени; - выделение (шрифтом, цветом и т.д.) основных идей и выводов, усвоение которых обязательно; - распределение времени на изложение каждого вопроса и определение темпа изложения (дифференцированно: где с расчетом на запись, где на слушание без записи)
самостоятельная работа	<p>Методические рекомендации для проведения самостоятельной работы</p> <p>После изучения темы (раздела) выпишите в тетрадь новые термины. К каждому термину дайте определение, используя: записи лекционных и практических занятий; основной учебник; дополнительную справочную литературу; сайты Интернета. В скобках рядом с термином укажите использованные источники.</p> <p>Необходимо изучить как можно большее количество литературы по выбранной теме. При сборе материала не следует стремиться исключительно к заимствованию информации, обзор лучше писать "своими словами", по возможности четко придерживаясь терминологии описываемой работы, сопоставляя и анализируя найденные данные.</p> <p>Использовать необходимо только информацию, имеющую непосредственное отношение к теме.</p> <p>Работа с текстом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общее ознакомление с текстом по оглавлению; - беглый просмотр содержания текста с целью определения, о чем идет речь; - выборочное чтение наиболее значимого материала; - копирование представляющих интерес идей; - проверка, обобщение и критическая оценка записанного, его редактирование для возможного использования в своей работе; - проверка правильности понимания отдельных слов и мыслей при помощи справочной литературы

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Методические рекомендации при подготовке к экзамену.</p> <p>Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса.</p> <p>Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий</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.

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 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Дополнительное образование и предпринимательство".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Дополнительное образование и предпринимательство

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. 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.: - - ISBN 978-5-16-104501-5. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/975782> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
2. Кирьякова, А.В. Педагогическая аксиология: учебное пособие / А.В. Кирьякова, Г.А. Мелекесов, Л.В. Мосиенко, Т.А. Ольховая. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 283 с. + Доп. материалы; Режим доступа: <https://new.znaniium.com/>. - www.dx.doi.org/10.12737/17294. - ISBN 978-5-16-011192-6 (print) ISBN 978-5-16-103301-2 (online). - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/515797> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
3. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии: учебник / Левитес Д.Г. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с. ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/546172> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
4. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности: учебное пособие / Колдаев В.Д. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. (Высшее образование) ISBN 978-5-8199-0650-7. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/542667> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Боровкова, Т.И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика / Т.И. Боровкова. - Москва: Инфра-М; Znaniium.com, 2015. - 12 с. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/504843> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
2. Комраков, Е. С. Культурный ресурс педагога: парадигмы, подходы, образовательные модели и системы / Ком-раков Е.С., Чернявская А.Г. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 109 с. ISBN 978-5-16-105002-6 (online). - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/557759> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
3. Модульные технологии: проектир. и разработка образоват. программ: учебное пособие/ О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева, Ю.В. Коновалова, Е.В. Сартакова. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 256 с. ISBN 978-5-98281-197-4. - текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/185177> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
4. Новгородцева, И. В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин: учебное пособие модуль-ного типа / сост. И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - Москва: ФЛИНТА, 2011. - 378 с. - ISBN 978-5-9765-1280-1. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/454525> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подписке.
5. Жуков, Г. Н. Общая и профессиональная педагогика: учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - Москва: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 448 с. ISBN 978-5-98281-342-8. - Текст: электронный. Режим доступа: URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/403199> (дата обращения: 15.02.2022) - Режим доступа: по подпис-ке.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02.02 Педагогическое проектирование*

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

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Дополнительное образование и предпринимательство

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.