

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



### **Программа дисциплины**

Б1.О.20.05 Психосоматика и психология телесности

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клиническая психодиагностика, консультирование, психотерапия

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, к.н. Хакимзянов Р.Н. (кафедра клинической психологии и психологии личности, Институт психологии и образования), Ruslan.Khakimzyanov@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-9	Способен осуществлять психолого-профилактическую деятельность среди различных категорий населения с целью повышения уровня их психологической грамотности и культуры, формирования научно-обоснованных знаний и представлений о роли психологии в решении социально- и индивидуально значимых проблем и задач в сфере охраны здоровья и смежных с ней областей
ПК-2	Способен оценивать динамику состояния психических функций, определять критерии психологического здоровья в процессе коррекционно-развивающего обучения детей

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- этиологию, патогенез, психологические, физиологические и медицинские аспекты психосоматических расстройств;
- основные психосоматические теории и модели (психологические и биологические);
- основные группы психосоматических расстройств, их проявления (конверсионные, функциональные и психосоматозы);
- диагностические и дифференциальные критерии соматоформных расстройств;
- картину личности при различных психосоматических заболеваниях;
- принципы диагностики и методы обследования при психосоматических расстройствах;
- основные направления, техники психотерапии при психосоматических расстройствах.

Должен уметь:

- использовать знания в области психосоматике при разработке индивидуальных психотерапевтических программ.

Должен владеть:

- методами комплексной клинко-психологической оценки состояния психического здоровья;
- навыками учета медицинских рекомендаций при разработке программы психологической работы с лицами с психосоматическими расстройствами;
- методами психологической коррекции психосоматических расстройств.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к проведению психологической диагностики психических процессов при психосоматических расстройствах;
- прогнозированию изменений и динамики уровня развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы при психосоматических расстройствах;
- проведению психотерапии психосоматических расстройств.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.20.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 37.05.01 "Клиническая психология (Клиническая психодиагностика, консультирование, психотерапия)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 4 курсе в 7 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 - 73 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 17 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 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-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная 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 психосоматики, психологии телесности	7	6	0	8	0	0	0	5
2.	Тема 2. Психосоматические расстройства	7	10	0	8	0	0	0	4
3.	Тема 3. Методы диагностики психосоматических расстройств	7	10	0	10	0	0	0	4
4.	Тема 4. Психотерапия психосоматических расстройств. Психогигиена. Психопрофилактика	7	10	0	10	0	0	0	4
	Итого		36	0	36	0	0	0	17

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Теоретические основы психосоматики, психологии телесности

Понятия ?Психосоматика?, ?Психосоматическая медицина?, ?Психосоматические расстройства?. ?Психосоматические заболевания?. Распространенность психосоматических расстройств. Психосоциальные факторы, влияющие на распространенность, заболеваемость и смертность от психосоматических заболеваний. Варианты развития психосоматических заболеваний: ситуационный, личностный, органический. Механизм возникновения психосоматических расстройств.

Современная классификация психосоматических расстройств

###### Тема 2. Психосоматические расстройства

Конверсионные расстройства

Символический характер конверсионных симптомов. Диссоциативные (конверсионные) расстройства движений и ощущений: критерии. Психодинамические закономерности расстройств: личностный конфликт, первичная и вторичная выгода от болезни.

Соматоформные расстройства

###### 2.2.1. Соматизированное расстройство

Эпидемиология, этиология, клиника, диагностические критерии, психотерапия.

###### 2.2.2. Ипохондрическое расстройство

Эпидемиология, этиология, клиника, диагностические критерии, психотерапия.

###### 2.2.3. Соматоформная вегетативная дисфункция

Эпидемиология, этиология, клиника, диагностические критерии, психотерапия.

Функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы: синдром вегето-сосудистой дистонии: симпатикотоническая и вагоинсулярная формы.

Функциональные расстройства дыхательной системы: синдром гипервентиляции, кашель ?закатывание?, подкашливание.

Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта:

А) функциональные симптомы: аэрофагия, синдром раздраженного кишечника;

Б) нарушения пищевого поведения: анорексия, булимия.

Функциональные расстройства мочеполовой системы: функциональные сексуальные расстройства, синдром раздраженного мочевого пузыря.

#### 2.2.4. Хроническое соматоформное болевое расстройство

Эпидемиология, этиология, клиника, диагностические критерии, психотерапия.

### Тема 3. Методы диагностики психосоматических расстройств

Клиническое интервью (принципы, этапы, виды). Клинико-биографический метод

Определение клинического интервью; функции: диагностическая, терапевтическая; принципы: однозначности и точности, доступности, последовательности, проверяемости, адекватности. Виды и методики интервью, методы воздействия в процессе интервью. Структурное интервью по Кернбергу.

Клинико-биографический метод: семейный анамнез (общая характеристика семьи, состав, гармоничная, проблемная, асоциальная, стадии жизненного цикла, семейные истории, горизонтальные и вертикальные стрессоры, мифы. История жизни нескольких поколений, связанная с важной темой, отражающей предъявляемые жалобы, ограничивающие взаимодействия, установки). Сбор и анализ информации о развитии ребенка, соответствие его симптоматики возрасту.

#### 3.2. Экспериментально-психологическое обследование

Основные экспериментально-психологические методики, используемые в психосоматической практике:

1. Гиссенский опросник соматических жалоб;
2. Торонская алекситимическая шкала;
3. Опросник Сердюка для изучения самооценки социальной значимости болезни;
4. Методика незаконченных предложений Сакса-Сиднея, модифицированная для психосоматических больных;
5. Тест ЛОБИ; ТОБОЛ
6. Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний;
7. Шкала депрессии Цунга.

### Тема 4. Психотерапия психосоматических расстройств. Психогигиена. Психопрофилактика

Психотерапия психосоматических расстройств. Психогигиена. Психопрофилактика.

Общие психотерапевтические техники, используемые в психосоматической практике: Определение вторичных выгод заболевания, Выявление главных преимуществ болезни, История вашей болезни, Определение смыслов и выгод болезни, Разблокирование выздоровления, Изменение образа жизни, Реакция на стресс.

### 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;
- 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)

Медицинская электронная библиотека - <http://meduniver.com/>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Научный центр психического здоровья РАМН - <http://www.psychiatry.ru/>

Российская государственная библиотека - [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

ЭБД РГБ - [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</p> <p>Подготовка к лекции: накануне лекции:</p> <p>а) просмотривание записей предшествующей лекции с целью восстановления в памяти ранее изучаемого материала;</p> <p>б) ознакомление с материалом предстоящей лекции по программе и учебнику (учебному пособию) с целью установления смысловой и логической связи между ранее изученным и изучаемым материалом.</p>



Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Цель практического занятия - организация управляемой познавательной деятельности студентов в условиях, приближенных к реальной практической деятельности.</p> <p>Задачи практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. закрепление, углубление и расширение знаний студентов при решении конкретных практических задач;</li> <li>2. развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности студентов;</li> <li>3. выработка способности логического осмысления самостоятельно полученных данных;</li> <li>4. обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения</li> </ol> <p>Подготовка к практическому занятию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) познакомиться с рекомендованной литературой;</li> <li>б) рассмотреть различные точки зрения по вопросу;</li> <li>в) выделить проблемные области;</li> <li>г) предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос.</li> </ol> <p>Перечень требований к выступлению на практическом занятии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) связь выступления с предшествующей темой или вопросом.</li> <li>б) раскрытие сущности проблемы.</li> </ol> <p>методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.</p> <p>Практические занятия могут выполняться каждым студентом индивидуально, несколькими студентами или всей группой студентов в зависимости от организации занятия по конкретной учебной дисциплине.</p>
самостоятельная работа	<p>Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, научного подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.</p> <p>Задачи СРС:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;</li> <li>2. углубление и расширение теоретической подготовки;</li> <li>3. формирование умений использовать рекомендованную литературу;</li> <li>4. формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений</li> </ol> <p>СРС включает следующие формы работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучение лекционного материала, предусматривающие проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>2) поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;</li> <li>3) выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, выдаваемых на практических занятиях;</li> <li>4) изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение;</li> <li>5) подготовка к практическим занятиям;</li> <li>6) подготовка к контрольной работе;</li> <li>7) написание реферата по заданной теме.</li> </ol>
экзамен	<p>Для подготовки к экзамену пользуйтесь актуальными перечнями вопросов, представленными кафедрой. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций.</p> <p>Экзамен проводится в устной форме по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им билета.</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)

Учебная аудитория для проведения практических занятий

(ауд. 103)Комплект мебели для обучающихся (посадочных мест) – 70 шт.

Комплект мебели для преподавателя (посадочных мест) – 1 шт.

Рабочая зона с большими столами.

Компьютер (системный блок Dell OptiPlex 3000 MT Intel i5-12500 + монитор LG 27UL650W) – 1 шт.

Интерактивная доска Hitachi – 1 шт.

Мультимедийный проектор ACER – 1 шт.

Стеллаж для материалов и макетов – 1 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office, Chrome, Firefox, Adobe Acrobat reader, Microsoft Teams.

Доступ в Интернет и ЭИОС КФУ

- 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 специальности: 37.05.01 "Клиническая психология" и специализации "Клиническая психодиагностика, консультирование, психотерапия".



*Приложение 2*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
*Б1.О.20.05 Психосоматика и психология телесности*

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

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клиническая психодиагностика, консультирование, психотерапия

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

**Основная литература:**

Абдуллаева, А. С. Психосоматические расстройства и их клинические проявления : учебное пособие / А. С. Абдуллаева, В. П. Мамина, Л. П. Великанова. - Астрахань : АГМУ, 2023. - 105 с. - ISBN 978-5-4424-0788-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/411893> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Маринчева, Л. П. Психосоматика : учебное пособие / Л. П. Маринчева, М. В. Злоказова. - Киров : Кировский ГМУ, 2021. - 100 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/243854> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительная литература:**

1. Медицинская психология : учебное пособие / И. А. Курусь, И. В. Лазюк, И. В. Пономаренко, Ю. В. Сарычева. - Новосибирск : НГМУ, 2021 - Часть 1 : Основы детской психологии и психосоматики - 2021. - 88 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/190998> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хозиев, В. Б. Психосоматика: концепции и методы : учебное пособие / В. Б. Хозиев. - Дубна : Государственный университет 'Дубна', 2019. - 27 с. - ISBN 978-5-89847-583-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/154512> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.20.05 Психосоматика и психология телесности*

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

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клиническая психодиагностика, консультирование, психотерапия

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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.