

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Практикум по патопсихологической диагностике

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: 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. Абитов И.Р. (кафедра клинической психологии и психологии личности, Институт психологии и образования), IРАBитов@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-3	Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов персонализированной медицины
ОПК-4	Способен вести протокол и составлять заключение по результатам психологической диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по запросу заказчика

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- этиологию, патогенез психических расстройств, роль критических периодов развития в этиологии, течении и исходах психических расстройств;

- клинические проявления психических расстройств и механизмы их компенсации

Должен уметь:

- выявлять патологическую симптоматику, выделять первичные и вторичные симптомы, определение сохранных функций и их соотношения с симптомами;

- уметь решать проблемы дифференциальной диагностики нарушений психического развития на разных возрастных этапах;

- уметь ставить патопсихологический диагноз;

Должен владеть:

- навыками самостоятельного проведения патопсихологического обследования с последующим написанием заключения;

- навыками разработки дифференцированных рекомендаций для работы с ребенком в зависимости от специфики расстройств.

Должен демонстрировать способность и готовность:

способностью обрабатывать и анализировать данные психоdiagностического обследования пациента, формулировать развернутое структурированное психологическое заключение, информировать пациента (клиента) и медицинский персонал (заказчика услуг) о результатах диагностики и предлагаемых рекомендациях

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.25.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 37.05.01 "Клиническая психология (Клиническая психоdiagностика, 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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 49 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 16 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 23 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет 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- 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. Патопсихологическое обследование (принципы, этапы, заключение)	7	0	0	4	0	3	0	3
2.	Тема 2. Нарушения восприятия. Методы исследования нарушения восприятия.	7	0	0	4	0	3	0	3
3.	Тема 3. Нарушения внимания. Методы исследования. Нарушения памяти. Методы исследования нарушения памяти	7	0	0	4	0	2	0	3
4.	Тема 4. Нарушение эмоционально-личностной сферы. Методы исследования.	7	0	0	4	0	2	0	4
5.	Тема 5. Патология мышления. Методы исследования мышления.	7	0	0	6	0	2	0	4
6.	Тема 6. Нарушения сознания и самосознания. Методы исследования нарушения сознания.	7	0	0	4	0	2	0	3
7.	Тема 7. Патопсихологические синдромы психических расстройств.	7	0	0	6	0	2	0	3
	Итого		0	0	32	0	16	0	23

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Патопсихологическое обследование (принципы, этапы, заключение)

Принципы построения патопсихологического исследования. Задачи патопсихологического исследования. Подготовка к проведению патопсихологического обследования. Психологический анамнез. Классификация патопсихологических синдромов. Этапы патопсихологического синдромального анализа. Структура патопсихологического заключения. Особенности проведения обследования детей разных возрастов.

Тема 2. Нарушения восприятия. Методы исследования нарушения восприятия.

Восприятие как совокупность ощущений. Восприятие и представление, их взаимосвязь, значение для процесса познания. Свойства восприятия. Расстройства ощущений: количественные (гипер-, гипо- и анестезии) и качественные (парастезии и сенестопатии).

Психосенсорные нарушения, их особое место в психопатологии (дереализация, деперсонализация). Расстройства восприятия: иллюзии и галлюцинации. Нарушения операционального компонента восприятия. Нарушения мотивационного компонента восприятия. Методы исследования восприятия.

Тема 3. Нарушения внимания. Методы исследования. Нарушения памяти. Методы исследования нарушения памяти

Внимание, виды, свойства. Нарушение динамического, операционального, мотивационного компонентов внимания. Методы исследования внимания. Память (виды свойства, значение для человека). Мнестические нарушения: количественные (гипермнезия, гипомнезия, амнезия). Виды амнезии и парамнезии. Корсаковский синдром.

Нарушение динамического, операционального, мотивационного компонентов памяти. Методы исследования памяти: запоминание двух групп слов, запоминание 10 слов (по А. Р. Лурья), запоминание двух фраз, исследования опосредованного запоминания (по А. Н. Леонтьеву), исследование опосредованного запоминания (пиктограмма).

Тема 4. Нарушение эмоционально-личностной сферы. Методы исследования.

Нарушения эмоций: тревога, страх, дисфория, агрессия. Дистимия. Клинические варианты депрессивного синдрома. Маниакальные и гипоманиакальные состояния. Патология эмоций как фактора стимуляции, ориентации и регуляции деятельности. Структурные специфические феномены нарушений личности. Методы исследования эмоций. Исследование эмоционально-личностной сферы у детей. Структура волевого процесса. Абулия. Гипобулия. Снижение целенаправленности. Лобный синдром - изменение иерархии мотивов.

Тема 5. Патология мышления. Методы исследования мышления.

Мышление как высшее звено познавательной деятельности. Этапы развития, виды, свойства мышления. Этапы ассоциативного процесса. Нарушения ассоциативного процесса: по темпу (ускорение, замедление); по стройности (ментизм, перерыв, паралогичное, разорванное, бессвязанное, инкогеренция); по целенаправленности (резонерство, аутистическое, формальное, обстоятельство мышления, символическое, персеверации) и по продуктивности (доминирующие идеи, сверхценные идеи, навязчивости, бред). Заболевания, при которых они встречаются. Сверхценные идеи, их особенности, отличия, диагностическое значение. Навязчивые идеи (навязчивости): определения, виды, особенности, клиническое значение. Их дифференциальная диагностика и динамика развития. Особое значение фобий. Бредовые идеи: определение, клинические критерии, свойства, отличия от заблуждений, суеверий и предрассудков. Первичный (интерпретативный, интеллектуальный) и вторичный (чувственный, образный) бред. Нарушение динамического, операционального, мотивационного компонентов мышления. Методы исследования.

Тема 6. Нарушения сознания и самосознания. Методы исследования нарушения сознания.

Виды нарушений сознания при различных патологических состояниях мозговой деятельности (от легкого оглушения сознания до глубокого коматозного состояния). Онейроид, делирий, аменция, сумеречное расстройство сознания.

Самосознание (определение, самосознание в процессе онтогенеза). Клинические проявления нарушений самосознания (аллопсихическая (дереализация: déjà vu и jamais vu), соматопсихическая и аутопси-хическую деперсонализацию). Нарушения самооценки и уровня притязаний. Методы исследования самосознания.

Тема 7. Патопсихологические синдромы психических расстройств.

Патопсихологический синдром психотической дезорганизации. Патопсихологический синдром при эпилепсии. Патопсихологический синдром при шизофрении. Патопсихологический синдром при диффузных изменениях головного мозга. Патопсихологический синдром задержке психического развития. Патопсихологический синдром умственной отсталости.

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

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996н/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 - <http://www.psychiatry.ru/>

Российская государственная библиотека - www.rsl.ru

ЭБД РГБ - www.diss.rsl.ru

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

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"> 1. закрепление, углубление и расширение знаний студентов при решении конкретных практических задач; 2. развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности студентов; 3. выработка способности логического осмыслиения самостоятельно полученных данных; 4. обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения <p>Подготовка к практическому занятию:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) познакомиться с рекомендованной литературой; б) рассмотреть различные точки зрения по вопросу; в) выделить проблемные области; г) предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос. <p>Перечень требований к выступлению на практическом занятии:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) связь выступления с предшествующей темой или вопросом. б) раскрытие сущности проблемы. в) методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности. <p>Практические занятия могут выполняться каждым студентом индивидуально, несколькими студентами или всей группой студентов в зависимости от организации занятия по конкретной учебной дисциплине.</p>
лабораторные работы	<p>В ходе лабораторных работ студенты закрепляют новый учебный материал. Лабораторные работы выполняются согласно графика учебного процесса и самостоятельной работы студентов по дисциплине. При этом соблюдается принцип индивидуального выполнения работ. Каждый студент ведет рабочую тетрадь, оформление которой должно отвечать требованиям, основные из которых следующие: тема, задание, заключение.</p> <p>При подготовке к лабораторным занятиям необходимо заранее изучить методические рекомендации по его проведению. Обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на содержание темы занятия.</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"> 1. систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; 2. углубление и расширение теоретической подготовки; 3. формирование умений использовать рекомендованную литературу; 4. формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений <p>СРС включает следующие формы работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) изучение лекционного материала, предусматривающие проработку конспекта лекций и учебной литературы; 2) поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; 3) выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, выдаваемых на практических занятиях; 4) изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение; 5) подготовка к практическим занятиям; 6) подготовка к письменной работе;
зачет	<p>Для подготовки к зачету пользуйтесь актуальными перечнями вопросов, представленными кафедрой.</p> <p>Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и конспекта лекций.</p> <p>Зачет проводится в устной форме (или письменной форме) по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель 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)

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

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.25.02 Практикум по патопсихологической диагностике

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: 2025

Основная литература:

Бизюк, А. П. Основы патопсихологии : учебник / А.П. Бизюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 660 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016701-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2073492> (дата обращения: 21.03.2024). - Режим доступа: по подписке.

Аршинова, Е. В. Основы патопсихологии : учебное пособие / Е. В. Аршинова, Е. В. Янко. - Кемерово : КемГУ, 2014. - 188 с. - ISBN 978-5-8353-1762-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/61400> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Алмазов, Б. Н. Правовая патопсихология : учебное пособие / Б. Н. Алмазов. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 329 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014374-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069135> (дата обращения: 22.03.2024). - Режим доступа: по подписке.

2. Патопсихология : учебно-методическое пособие / составители Е. М. Иванова [и др.]. - Москва : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2022. - 76 с. - ISBN 978-5-88458-610-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/296459> (дата обращения: 26.06.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
B1.O.25.02 Практикум по патопсихологической диагностике

**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: 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.