

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** **Игровые методы развития творческих способностей**

Направление подготовки: 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование  
Профиль подготовки: Психология инновационного образования и развития детской одаренности  
Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## 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. (доцент) Шакирова Г.Ф. (кафедра педагогической психологии, Институт психологии и образования), gushaki@yandex.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен вести консультативную деятельность в психологическом сопровождении субъектов образования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

комплекс причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей на основе игровых методов развития творческих способностей;

теоретико-методологические основы, цели, задачи, принципы, особенности организации игровых методов развития творческих способностей субъектов образовательной среды одаренных детей.

Должен уметь:

анализировать и прогнозировать особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними на основе игровых методов развития творческих способностей

организовывать и проводить инновационные формы игровых методов развития субъектов образовательной среды одаренных детей.

Должен владеть:

различными моделями анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия на основе игровых методов развития творческих способностей;

технологией организации и реализации игровых методов творческого развития субъектов образовательной среды одаренных детей

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 44.04.02 "Психолого-педагогическое образование (Психология инновационного образования и развития детской одаренности)" и относится к факультативным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 4 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 истоки и история использования игровых методов развития творческих способностей.	4	4	0	0	0	0	0	20
2.	Тема 2. Диагностические и собственно терапевтические аспекты игровой психотерапии. Песочная терапия.	4	6	0	12	0	0	0	15
3.	Тема 3. Использование в рамках арттерапии, изо-, музыка-, сказко- терапии игровых методов в развитии творческих способностей.	4	0	0	14	0	0	0	0
	Итого		10	0	26	0	0	0	35

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Теоретические истоки и история использования игровых методов развития творческих способностей.**

Психоаналитическая традиция игровой психотерапии. Основные мишени терапии. Механизмы возникновения невротического симптома и терапевтического воздействия. Методы психоаналитической терапии. Детский психоанализ, его возможности и ограничения. Детская игры как предмет анализа в психодинамической психотерапии (З.Фрейд, М.Кляйн). Песочная психотерапия как вариант юнгианского анализа. Игровые принципы психодрамы Морено. Имаготерапия И.Е. Вольперта. ?Освобождающая? игровая психотерапия Д.Леви. Структурированная игровая терапия. Теория и практика игровой терапии в лечении детских неврозов в России (А.И.Захаров). Игровая терапия построения отношений. Направления недирективной игровой психотерапии. Гуманистическая терапия К. Роджерса и игровая психотерапия. Современные игровые формы психотерапии и тренингов детско-родительских отношений. Поведенческая игровая психотерапия. Обучение правильному исполнению детьми своих социальных ролей. Улучшение характера коммуникаций как механизм воздействия на семейные отношения в когнитивно-поведенческой игровой терапии. Современные интегративно-эклетические направления в игровой психотерапии

**Тема 2. Диагностические и собственно терапевтические аспекты игровой психотерапии. Песочная терапия.**

Индивидуальная или групповая игра ребенка как проективный метод диагностики. Использование игрушек, имеющих символический характер. Диагностические аспекты песочной терапии. Организация игры на диагностическом этапе семейной психотерапии. Оснащение диагностического игрового сеанса. Требования к психологической атмосфере сеанса и стилю общения психотерапевта. Управление ходом игры на терапевтической стадии. Игра как метод групповой психотерапии. Показания к игровой терапии и её эффективность

**Тема 3. Использование в рамках арттерапии, изо-, музыка-, сказко- терапии игровых методов в развитии творческих способностей.**

Понятие арттерапии, её цели и задачи, механизмы. Техники арттерапии. Эффективность арттерапии и её показания. Детский школьный театр как метод игровой психотерапии и психокоррекции. Понятие сказкотерапии. Основные приемы работы со сказкой.

Эффективность сказкотерапии и её показания. Музыкотерапия. Специфика применения музыкотерапии в детском возрасте. Основные функции использования техник арт-, изо-, музыка-, сказко- терапии в системе игровой психотерапии с детьми с проблемами в развитии. 1. Понятие сказкотерапии. Возможности работы со сказкой. 2. Эффективность сказкотерапии и её показания. 3. Основные приемы работы со сказкой. 4. Связь сказкотерапии с другими видами терапии. 5. Основные функции сказкотерапии в системе психокоррекционной помощи детям с проблемами в развитии. 6. Возможности применения техник сказкотерапии в рамках игротерапии. 7. Понятие арттерапии, её цели и задачи. Механизмы арттерапии. 8. Эффективность арттерапии и её показания. 9. Техники арттерапии. 10. Основные функции арттерапии в системе психокоррекционной помощи детям с проблемами в развитии. 11. Различные варианты использования метода арттерапии ? как самостоятельного метода и в рамках игротерапии. 12. Понятие музыкотерапии. Виды музыкотерапии. 13. Особенности влияния различных инструментов на психическое состояние личности.. 14. Специфика применения музыкотерапии в детском возрасте, в т.ч. в системе помощи детям с проблемами в развитии. 15. Основные направления использования музыкотерапии как самостоятельного направления и в рамках игровой психотерапии.

#### **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

Игровая терапия - Альманах - <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-28/play-therapy>

Игровая терапия при работе с детьми - <https://4brain.ru/blog/children-play-therapy/>

Игровая терапия, центрированная на ребенке: Работа в группе - <https://psyjournal.ru/articles/igrovaya-terapiya-centrirovannaya-na-rebenke-rabota-v-gruppe>

#### **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)

studentlibrary.ru - [www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879684.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906879684.html)

studentlibrary.ru - [www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976501140.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976501140.html)

studentlibrary.ru - [www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046067.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046067.html)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции являются одним из основных видов учебной деятельности в вузе, на которых преподавателем излагается содержание теоретического курса дисциплины. Рекомендации по работе на лекционных занятиях: 1. Обратит внимание на то, как строится лекция. Она состоит, в основном из: - вводной части, в которой актуализируется сущность вопроса, идет подготовка к восприятию основного учебного материала; - основной части, где излагается суть рассматриваемой проблемы; - заключения, где делаются выводы и даются рекомендации, практические советы. 2. Настроиться на лекцию. Настрой предполагает подготовку, которую рекомендует преподаватель. Например, самостоятельно найти ответ на вопрос домашнего задания, читая раздел рекомендуемого литературного источника и выявить суть рассматриваемых положений. Благодаря такой подготовке возникнут вопросы, которые можно будет выяснить на лекции. Кроме того, соответствующая подготовка к лекции облегчает усвоение нового материала, заранее ориентируя на узловые моменты изучаемой темы. Важна и самоподготовка к лекции через стимулирование чувства интереса, желания узнать новое.



Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа: 1й - организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.</p>
самостоятельная работа	<p>Для правильной организации самостоятельной работы самоподготовка имеет решающее значение для развития самостоятельности как одной из ведущих черт личности специалиста с университетским образованием и выступает средством, обеспечивающим для студентов: сознательное и прочное усвоение знаний по предмету; овладение способами и приемами самообразования; развитие потребности в самостоятельном пополнении знаний.</p>
зачет	<p>Зачёт проводится по окончании изучения учебного курса. Он выступает формой контроля усвоения материала, призван показать насколько грамотно и успешно студент освоил данную учебную дисциплину. При подготовке внимательно изучайте конспекты, рекомендованную литературу, делайте краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания. Зачёт проводится в форме ответа на вопросы билета по тематике дисциплины.</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 направлению 44.04.02 "Психолого-педагогическое образование" и магистерской программе "Психология инновационного образования и развития детской одаренности".



*Приложение 2*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
*ФТД.N.02 Игровые методы развития творческих способностей*

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

Направление подготовки: 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология инновационного образования и развития детской одаренности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**Основная литература:**

Шрагина, Л. И. Творческое воображение : формирование и развитие : учебное пособие / Шрагина Л. И. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. - 204 с. - ISBN 978-5-91359-336-8. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593368.html> (дата обращения: 20.04.2021). - Режим доступа : по подписке.

Эксакусто, Т. В. Психотехнологии развития интеллектуального и личностного ресурса : учебник / Т. В. Эксакусто, И. А. Кибальченко. - Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. - 193 с. - ISBN 978-5-9275-3209-4. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927532094.html> (дата обращения: 08.06.2022).

**Дополнительная литература:**

Водинская, М. В. Развитие творческих способностей ребенка на занятиях изобразительной деятельностью / М. В. Водинская, М. С. Шапиро - Москва : Теревинф, 2019. - 49 с. (Серия 'Лечебная педагогика: методические разработки') - ISBN 978-5-4212-0554-8. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785421205548.html> (дата обращения: 20.04.2021). - Режим доступа : по подписке.

Мандель, Б. Р. Практическая психология воспитательной деятельности / Мандель Б.Р. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 205 с. ISBN 978-5-9558-0497-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/545520> (дата обращения: 20.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
*ФТД.N.02 Игровые методы развития творческих способностей*

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

Направление подготовки: 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология инновационного образования и развития детской одаренности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

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 "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.