МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Институт психологии и образования

Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ проф. Таюрский Д.А. " " 20 г.

Программа дисциплины

Технические средства в профессиональной деятельности

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Детская практическая психология

Квалификация выпускника: бакалавр

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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(a)(и) инженер Грунис М.Л. (отдел образования ИПиО, Институт психологии и образования), MLGrunis@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 участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- -современное состояние и тенденции развития информационных и коммуникационных технологий;
- способы хранения, обработки и представления информации; аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.

Должен уметь:

- использовать стандартное программное обеспечение в физкультурном образовании;
- соблюдать основные требования информационной безопасности.

Должен владеть:

- основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной, деловой и педагогической информации;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование (Детская практическая психология)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 1 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 - 8 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 8 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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 | (в часах) | | Самостоятельная работа | |
|---|--------------------------------|---------|-----------|-------------------------|---------------------------|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | , |
| | Тема 1. Социальные аспекты | | | - | | |

компьютеризации общества и образования

15 электронный университет

| | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|---|---|---------|-----------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| | - | | Лекции | Практические занятия | лабораторные работы | - |
| 2 | Тема 2. Делопроизводство учителя педагога, тренера, исследователя | 1 | 0 | 0 | 2 | 15 |
| 3 | Тема 3. Научно-методическое . обеспечение педагогической деятельности | 1 | 0 | 0 | 2 | 15 |
| 4 | Тема 4. Научно-исследовательская, организационная, управленческая деятельность педагога | 1 | 0 | 0 | 2 | 15 |
| | Итого | | 0 | 0 | 8 | 60 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Социальные аспекты компьютеризации общества и образования

Понятие информации. Поиск информации. Методы поиска информации. Обработка информации. Хранение информации. Информационная система. Передача информации. Канал связи. Кодирующие и декодирующие устройства. Носители информации. Виды и свойства информации. Классификация информации по способу восприятия, по форме представления, по общественному значению. Свойства информации. Измерение информации в быту, в технике, в теории. Информатизация общества. Информационно-коммуникационная среда школы. Информационные ресурсы и структура информационно-коммуникационной среды школы. Информационно-коммуникационные технологии в обучении и воспитании детей дошкольного возраста.

Тема 2. Делопроизводство учителя педагога, тренера, исследователя

Информационные технологии обучения. Компьютерная технология обучения. Классификация программных средств обучения. Программированное обучение и его особенности. Технология мультимедиа и виртуальной реальности. Гипертекст. Гипермедиа. Системы поиска информации.

Моделирующие программы. Микромиры. Инструментальные программные средства познавательного характера. Электронные средства для обеспечения коммуникаций. Возможности новых информационно-коммуникационных технологий по развитию творческого мышления. Информационно-образовательная среда. Психологические аспекты информатизации образовательной системы. Система программных продуктов преподавателя дошкольного обучения.

Тема 3. Научно-методическое обеспечение педагогической деятельности

Интеграция информационных технологий и школьных курсов. Интенсификация и актуализация учебно-воспитательного процесса. Модель интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс. Формирование мотивации обучаемых к применению ИТО. Особенности оценивания качества обучения средствами ИКТ. Автоматизированное тестирование. Программные средства для проведения тестирования. Информационные технологии как инструмент управления. Использование компьютерных программ и мультимедийных материалов на уроках. Развивающие компьютерные игры. Видеоуроки. Web-технологии в образовании. Системы дистанционного обучения в Интернете. Преимущества дистанционного обучения. Информатика и образование. Flash-технологии в образовании. Педагогическая информатика.

Тема 4. Научно-исследовательская, организационная, управленческая деятельность педагога

Функциональные возможности общества информационных технологий. Направления развития информационных технологий. Процесс информатизации образования как компьютерно-опосредованная коммуникация. Основные проблемы информатизации образования. Средства компьютерных телекоммуникаций в обеспечении учебного процесса. Дидактические функции информационных технологий. Перспективы развития информационных технологий в образовании. Оптимизация работы учителя с помощью ИКТ. Перспективы развития информационных технологий в образовании.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

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)

Intel "Обучение для будущего" - http://www.iteach.ru/ Всероссийский Интернет-педсовет - http://pedsovet.org/ Каталог детских ресурсов Рунета - http://www.kinder.ru/



"Обучение и доступ к Интернет" компании "Project Harmony, Inc." - http://iatp.projectharmony.ru/ Школьный мир: каталог образовательных ресурсов - http://www.school.holm.ru/

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|------------------------|--|
| лабораторные работы | Методические указания к лабораторным работам. Предназначены для оказания помощи студентам по выполнению лабораторных работ в объеме определенного курса или его раздела. Данные методические указания могут содержать следующие элементы: - аппарат ориентировки (предисловие, оглавление, литература, приложения); - аппарат организации проведения лабораторных работ (тематика лабораторных работ, цели и задачи их проведения, краткие теоретические сведения; последовательность выполнения лабораторных работ; задания, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ, контрольные вопросы; рекомендуемая литература). Примерная структура методических указаний к лабораторным работам 1. Титульный лист 2. Оборотная сторона титульного листа 3. Содержание 4. Предисловие 5. Содержание лабораторных работ: 7 тема; 7 цель и задачи работы; 8 краткие сведения по теории; 8 краткие сведения по теории; 8 краткие сведения по теории; 8 краткие сведения лабораторной работы; 8 задания; 8 контрольные вопросы. 6. Литература. Образцы титульного листа, оборотной стороны титульного листа, содержания различных видов вузовских учебно-методических изданий представлены в разделе ?Образцы титульных листов? |
| | |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|--------------------------------|--|
| самостоя- тельная работа | Самостоятельная работа - в процессе подготовки к занятиям студенты изучают методическую литературу и учебные пособия из прилагаемого списка основной и дополнительной литературы выполняют работу с текстовыми заданиями, практические задания, творческие задания, готовятся к устному опросу и тестированию. При подготовке к выполнению самостоятельных работ студентам необходимо: 1. Ознакомиться с заданием. 2. Изучить лекционный материал по соответствующей теме.3. Изучить рекомендуемую литературу. 4. Выполнить задание и оформить его. |
| | Самостоятельная работа студентов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время. При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях. Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчета в форме рекомендаций, схем и т.п. Все виды самостоятельной работы и планируемые на их выполнение затраты времени в часах исходят из того, что студент достаточно активно работал в аудитории, слушая лекции и изучая материал на практических занятиях. По всем недостаточно понятым вопросам он своевременно получил информацию на консультациях. В случае пропуска лекций и практических занятий студенту потребуется сверхнормативное время на освоение пропущенного материала. Для закрепления материала лекций достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить прослушанный материал. Для подготовки к практическим занятиям нужно рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой учебной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии. Подготовка к зачету должна осуществляться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это исключит ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал инсточисленными примерами, которые в лекциях, как правило, не приводятся. Если материал понятен, то затрачивать время на консультации, проводимые обычно перед зачетом или экзаменом, совсем необязательно. На консультацию нужно идти лишь с целью уяснения непонятного. |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|-----------|--|
| зачет | Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов. 2. Зачет по курсу проводится в виде тестирования или по билетам. В случае проведения итогового тестирования ведущему преподавателю предоставляется право воспользоваться примерными тестовыми заданиями или составить новые тестовые задания в полном соответствии с материалом учебной дисциплины. 3. На зачете по курсу (в том числе и на итоговое тестирование) студент обязан предоставить: - полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий); - полный конспект семинарских занятий; - реферат(ы) по указанной преподавателем тематике (в случае пропусков (по неуважительной или уважительной питературы по курсу (по желанию студента). 4. На зачете по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре. 5. Качественной подготовкой к зачету является: - полное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в строгом соответствии излагаемого студентом материалу учебника, лекций и семинарских занятий; - свободное оперирование материалом, выражающееся в выходе за пределы тематики, конкретного вопроса с целью оптимально широкого освещения вопроса (свободным оперированием материалом не считается рассуждения на обще темы, не относящиеся к конкретно поставленному вопросу); - демонстрация знаний дополнительного материала; - четкие правильные ответы на дополнительной подготовкой, вследствие которой студенту не зачитывается прохождение курса, является: - недостаточное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в |

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.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;



- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий:
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование" и профилю подготовки "Детская практическая психология".

Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.06 Технические средства в профессиональной деятельности

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Детская практическая психология

Квалификация выпускника: бакалавр

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

Информатика: Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с. http://znanium.com/bookread.php?book=204273

Информатика: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с. http://znanium.com/bookread.php?book=263735

Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 283 с. http://znanium.com/bookread.php?book=350769

Дополнительная литература:

Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электроный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с. // http://znanium.com/bookread.php?book=430429

Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=180612

Развитие вероятностного стиля мышления в процессе обучения математике: теория и практика: Монография / С.Н. Дворяткина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=373060

Информатика: Учебник / В.А. Каймин; Министерство образования РФ. - 6-е изд. -М.:ИНФРА-М, 2010. - 285 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=224852

Гафурова Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 111 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=443191



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.06 Технические средства в профессиональной деятельности

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

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Детская практическая психология

Квалификация выпускника: бакалавр

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

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.