

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Д.А. Таюрский

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Психология управления

Направление подготовки: 01.03.03 - Механика и математическое моделирование

Профиль подготовки: Механика и математическое моделирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

## 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. Хакимзянов Р.Н. (кафедра клинической психологии и психологии личности, Институт психологии и образования), Ruslan.Khachimzyanov@kpfu.ru ; Валеева Ралина Альбертовна

### 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 преподавать физико-математические дисциплины и информатику в средней школе, средних специальных учебных заведениях и заведениях дополнительного образования для детей и взрослых с учетом социально-исторических, этических, а также правовых норм
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- направления прикладной психологии, разрабатывающие приемы развития личностных ресурсов и творческого потенциала личности;
- понятийный аппарат прикладной психологии, описывающий проблемы личностного роста, психических состояний, саморегуляции.
- основные техники саморегуляции, самодетерминации, саморазвития.

Должен уметь:

- ставить задачи личностного и профессионального роста;
- ориентироваться в существующих методах саморегуляции и личностного роста;
- использовать приемы психической саморегуляции;
- мотивировать себя на достижения целей;
- находить ресурсы для решения жизненных задач.

Должен владеть:

- методами регуляции и саморегуляции психических состояний;
- приемами успешного целеполагания;
- эффективными приемами вербальной коммуникации.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- активизировать интеллектуальные и личностные ресурсы в решении профессиональных и жизненных задач;
- совершенствовать способности к психической саморегуляции;
- использовать эффективные методы коммуникации в профессиональной деятельности и общении

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 01.03.03 "Механика и математическое моделирование (Механика и математическое моделирование)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 6 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 - 35 часа(ов), в том числе лекции - 34 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 37 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие личностной эффективности.	6	11	0	0	12
2.	Тема 2. Технологии развития личностных ресурсов	6	11	0	0	12
3.	Тема 3. Методы эффективной коммуникации и самопрезентации	6	12	0	0	13
	Итого		34	0	0	37

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Понятие личностной эффективности.

Представления о механизмах и условиях развития личности в различных психологических направлениях. Понятие о самоактуализации в психологии. Центрированные на клиенте психотерапия и психологическое консультирование. Социально-психологические условия личностного роста. Теория самодетерминации. Личностные ресурсы, личностной эффективности. Методы развития личностных ресурсов и личностной эффективности.

###### Тема 2. Технологии развития личностных ресурсов

Приемы и механизмы саморегуляции психических состояний. Техники самовнушения в регуляции состояний и достижении изменений в поведении.

Понятие о ресурсном состоянии в нейро-лингвистическом программировании. Техники создания ресурсного состояния. Рефрейминг, техники рефрейминга. Техники якорения, контексты их использования для создания ресурсных состояний. Личностное редактирование как доступ к ресурсным состояниям через паттерны внешнего поведения в трудных контекстах или ситуациях, требующих гибкости.

Модель Т.О.Т.Е. о структуре эффективного поведения. Компоненты и приемы успешного целеполагания и целедостижения.

Тайм-менеджмент. Индивидуальный ресурс времени. Подходы к управлению временем. Приемы тайм-менеджмента.

###### Тема 3. Методы эффективной коммуникации и самопрезентации

Типы информации. Коммуникативные позиции (открытая, закрытая, отстраненная). Коммуникативные барьеры вербальной коммуникации. Техника говорения. Основные барьеры слушания. Технологии эффективной коммуникации. Классификация невербальных средств общения. Кинесические особенности невербальной коммуникации (жесты, позы, мимика, походка, визуальный контакт). Просодика и экстралингвистика в структуре невербальной коммуникации. Такесические средства невербальной коммуникации. Проксемические особенности невербального общения. Пространственные зоны личности и особенности психологических дистанций в коммуникациях.

Понятие перцепции. Понятия ?социальная перцепция?, ?межличностная перцепция?. Окно Джохари. Понятия открытой, закрытой, скрытой и слепой зон в коммуникации. Обратная связь. Механизмы перцепции: идентификация, эмпатия, рефлексия, проекции. Ошибки восприятия. Понятие интеракции. Типы взаимодействий: кооперация и конкуренция. Стратегии поведения при взаимодействии: конкуренция, уступка, уход, компромисс, сотрудничество. Трансактный анализ Э. Берна. Типология игр и сценариев трансакций.

Основные стили ведения переговоров. Этапы проведения переговоров: подготовка, начало, изложение точек зрения, аргументы и контраргументы, выработка соглашения. Типы вопросов собеседников. Типология субъектов переговорного процесса. Деловое общение ?снизу вверх?. Деловое общение по горизонтали. Деловой этикет. Телефонное общение.

## **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)**

Библиотека гуманитарной литературы - <http://www.koob.ru/>

Все для студента - <http://www.twirpx.com/>Психологическая библиотека - <http://bookap.info/>**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	<p>Лекцией называется устное изложение информации, выстроенное по строго определенной логической структуре, подчиненной задаче максимально глубоко и понятно раскрыть заданную тематику. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственно возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами. Именно устное изложение материала является базой для дальнейшего использования таких форм учебных занятий, как семинары, практикумы, лабораторные работы, курсовые, дипломы и прочее.</p>
самостоятельная работа	<p>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.</p>



Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Подготовка к зачету с оценкой заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов. 2. Зачет с оценкой 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 с оценкой 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 причине) в качестве отработки пропущенного материала); - конспекты дополнительной литературы по курсу (по желанию студента). 4. На зачет с оценкой 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 с оценкой 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 общие темы, не относящиеся к конкретно поставленному вопросу); - демонстрация знаний дополнительного материала; - четкие правильные ответы на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объем знаний студента. Неудовлетворительной подготовкой, вследствие которой студенту не зачитывается прохождение курса, является: - недостаточное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в слишком общем соответствии либо в отсутствии соответствия изложенного студентом материалу учебника, лекций и семинарских занятий; - нечеткие ответы или отсутствие ответа на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объем знаний студента; - отсутствие подготовки к зачету с оценкой или отказ студента от сдачи зачета. Готовиться к зачету необходимо по вопросам к нему, которые за месяц до промежуточной аттестации предоставляются студентам.</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 01.03.03 "Механика и математическое моделирование" и профилю подготовки "Механика и математическое моделирование".



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

Направление подготовки: 01.03.03 - Механика и математическое моделирование

Профиль подготовки: Механика и математическое моделирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

#### Основная литература:

- 1.Королев, Л. М. Психология управления : учебное пособие / Л. М. Королев. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2019. - 184 с. - ISBN 978-5-394-03265-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091128>(дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.
- 2.Кузьмина, Е. Г. Деловая культура и психология управления : учебное пособие / Е. Г. Кузьмина, Н. В. Бубчикова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 250 с. - ISBN 978-5-9765-2436-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149669> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.
- 3.Захарова, Л. Н. Психология управления : учебное пособие / Л. Н. Захарова. - Москва : Логос, 2014. - 376 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-499-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/468692> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

- 1.Островский, Э. В. Психология управления : учебное пособие / Э. В. Островский ; Всероссийский заочный финансово-экономический институт. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 249 с. - ISBN 978-5-9558-0063-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/313827> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.
- 2.Мандель, Б. Р. Психология управления. Модульный курс : учебное пособие для студентов всех уровней обучения / Б. Р. Мандель. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 254 с. - ISBN 978-5-9765-2439-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149675> (дата обращения: 13.03.2020). - Режим доступа : по подписке.
- 3.Евтихов, О. В. Психология управления персоналом: теория и практика / О.В. Евтихов. - Санкт-Петербург: Речь, 2010. - 319 с. ISBN 978-5-9268-0849-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/536760> (дата обращения: 13.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.04 Психология управления

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

Направление подготовки: 01.03.03 - Механика и математическое моделирование

Профиль подготовки: Механика и математическое моделирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.