

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е. А. Турилова

17 февраля 2023 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Правовые основы высокотехнологичного производства

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика

Профиль подготовки: Интеллектуальная собственность

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## 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) Нигматуллина Л.Г. (кафедра биомедицинской инженерии и искусственного интеллекта в биотехнических системах, Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии), LGNigmatullina@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:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
ПК-3	Информационное и аналитическое сопровождение мероприятий по защите прав на ИС, в том числе за рубежом
ПК-8	Организация мероприятий по пресечению реализации контрафактной продукции и защите интеллектуальной собственности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности в сфере высокотехнологического производства;
- информационное и аналитическое сопровождение мероприятий по защите прав на ИС, в том числе за рубежом

Должен уметь:

- проводить патентные исследования в области высоких технологий;
- организовывать мероприятия по пресечению реализации контрафактной продукции и защите интеллектуальной собственности;

Должен владеть:

- 
- методами правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности в сфере высокотехнологического производства,
- навыками распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии;
- навыками информационного и аналитического сопровождения мероприятий по защите прав на ИС в сфере высокотехнологического производства, в том числе за рубежом

Должен демонстрировать способность и готовность:

Демонстрировать

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 27.04.05 "Инноватика (Интеллектуальная собственность)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 52 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 34 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 56 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен 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	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. Тема 1. Характеристика предмета дисциплины. Инновационная политика Российской Федерации на современном этапе	1	2	0	2	0	0	0	6
2.	Тема 2. Тема 2. Общие положения применения правовых норм в высокотехнологичном бизнесе. Понятие ответственности	1	2	0	4	0	0	0	6
3.	Тема 3. Тема 3 Правовое регулирование обращения компьютерной информации	1	2	0	4	0	0	0	6
4.	Тема 4. Тема 4. Правовое регулирование сведений конфиденциального характера	1	2	0	4	0	0	0	6
5.	Тема 5. Тема 5. Правовое регулирование интеллектуальной собственности в сфере высоких технологий	1	2	0	4	0	0	0	6
6.	Тема 6. Тема 6. Правовое регулирование электронной торговли	1	2	0	4	0	0	0	6
7.	Тема 7. Тема 7. Виды договоров услуг, осуществляемых по сети Интернет	1	2	0	4	0	0	0	6
8.	Тема 8. Тема 8. Правовое регулирование электронного бизнеса	1	2	0	4	0	0	0	6
9.	Тема 9. Тема 9. Правовое регулирование секретов производства и промышленный шпионаж	1	2	0	4	0	0	0	8
	Итого		18	0	34	0	0	0	56

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Тема 1. Характеристика предмета дисциплины. Инновационная политика Российской Федерации на современном этапе**

Понятие термина "правовое регулирование". Понятие права и правоотношения. Место и роль правоотношений в современном гражданском обществе. Правовые нормы. Система права. Источники права. Реализация, применение и толкование права. Международное право. Право применение.

Понятие высокотехнологичного бизнеса. Государственная инновационная политика. Формирование и реализация государственной научно-технической политики. Основные цели и принципы государственной научно-технической политики. Порядок формирования государственной научно-технической политики.

**Тема 2. Тема 2. Общие положения применения правовых норм в высокотехнологичном бизнесе. Понятие ответственности**

Классификация правовых норм: по предмету правового регулирования (конституционные, административные, гражданские, уголовные, процессуальные и т. д.), по методу правового регулирования (императивные и диспозитивные), по функциональной направленности (регулятивные и охранительные).

Характеристика общих положений гражданского законодательства в деятельности высокотехнологического бизнеса. Состав гражданского правоотношения. Характеристика элементов гражданского правоотношения. Признаки физических и юридических лиц. Особенности правоспособности юридических лиц, осуществляющих свою деятельность в сфере высокотехнологичного бизнеса. Регистрация юридических лиц.

### **Тема 3. Тема 3 Правовое регулирование обращения компьютерной информации**

Предмет и механизмы регулирования системы Интернет. Предмет и объект права, регулирования электронных правоотношений. Понятие Интернет. Механизмы регулирования правоотношений в Интернет. Международные принципы регулирования информационного обращения в Интернет.

Информационные системы. Государственные информационные системы. Использование информационно-телекоммуникационных сетей

### **Тема 4. Тема 4. Правовое регулирование сведений конфиденциального характера**

Характеристика информации конфиденциального характера. Классификация информации конфиденциального характера. Сведения, составляющие тайну личной жизни лица и их соотнесение с персональными данными. Понятие персональных данных.

Ответственность за нарушение законодательства в сфере защиты тайны личной жизни лица.

Правовое регулирование коммерческой тайны.

### **Тема 5. Тема 5. Правовое регулирование интеллектуальной собственности в сфере высоких технологий**

Два основных режима возможности использования результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации третьими лицами. Понятие контрафакта. Ответственность за производство контрафактной продукции. Характеристика гражданско - правовой ответственности. Уголовная ответственность по ст. ст. 146, 147, 180 УК РФ.

### **Тема 6. Тема 6. Правовое регулирование электронной торговли**

Суть электронной торговли. Электронные сделки. Юридическая обоснованность и законность проведения электронных сделок. Роль Нормативно-правовых актов в организации электронного бизнеса: Электронная коммерция на внутреннем рынке. Заключение договоров путем электронного обмена данными. Продажа товаров по образцам

### **Тема 7. Тема 7. Виды договоров услуг, осуществляемых по сети Интернет**

Договор подключения к сети Интернет. Интернет - провайдеры. Договоры на оказание услуг электронной почты. Договоры на размещение информационного ресурса (сайта) в сети Интернет (услуги хостинга).

Проблемы правового регулирования договоров, заключаемых в сети Интернет в режиме реального времени. Проблемы унификации и гармонизации законодательного регулирования отношений. Проблемы урегулирования договоров, заключенных с использованием электронных каналов связи. Электронно - цифровая подпись. Копия документа в электронном бизнесе. Мировая практика электронного документа.

### **Тема 8. Тема 8. Правовое регулирование электронного бизнеса**

Понятие электронной хозяйственной деятельности и интернет как экономический инструмент ее. Возможность переноса основных элементов производственно-сбытовой цепочки большинства хозяйственных процессов в электронную экономическую и юридическую среду, функционирующую в режиме реального времени (on-line). Раскрытие понятия "электронная коммерция" через термины, "электронный обмен данными", "электронный документооборот", "электронный перевод денежных средств" и "электронная торговля". Электронная коммерция как экономический процесс обмена товарами и услугами на базе существующих партнерских связей с помощью электронных средств коммуникации.

### **Тема 9. Тема 9. Правовое регулирование секретов производства и промышленный шпионаж**

Характеристика понятия "секретов производства". Соотнесение секрета производства и коммерческой тайны. История правового регулирования коммерческой тайны в Российской Федерации. Применение понятия "коммерческой тайны" в российском и иностранном законодательстве. Информация, составляющая коммерческую тайну. Ограничения на коммерческую тайну. Запрет на отнесение информации к коммерческой тайне. Правовой режим коммерческой тайны. Секрет производства как нематериальный актив юридического лица.

## **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

Электронно-библиотечная система - электронная библиотека по всем отраслям знаний - <http://www.iprbookshop.ru>

Центр креативных технологий - <http://who.int/ru/>

Электронно-библиотечная система - электронная библиотека по всем отраслям знаний - <http://www.iprbookshop.ru>

## **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)**

Научный журнал Фундаментальные исследования - <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38747>

Правительство России - <http://government.ru/rugovclassifier/section/2529/>

Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Особенностями изучения данной дисциплины являются интерактивный режим проведения лекций при участии студентов в обсуждении изучаемого материала, широкое применение технических средств обучения. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.
практические занятия	Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов необходима с целью углубленного освоения разделов программы и формирования практических навыков быстрого поиска информации. Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Формат дискуссии предполагает самостоятельную работу с литературой, рекомендованной для изучения.
экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

**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 27.04.05 "Инноватика" и магистерской программе "Интеллектуальная собственность".



*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.04.02 Правовые основы высокотехнологического  
производства*

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

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика  
Профиль подготовки: Интеллектуальная собственность  
Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

**Основная литература:**

Основная литература:

1. Вострецова, Е.В. Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова.- Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019.- 204 с.
2. Клименко И.С. Информационная безопасность и защита информации. Модели и методы управления. - М.: Изд-во Инфра-М, 2020 - 180 с.
3. Маркеев А.И. Правовая защита информации: учеб. пособие / А.И. Маркеев. - Новосибирск: СГГА, 2011. - 180 с.
4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 325 с. - (Высшее образование).
5. Семкин С.Н., Семкин А.Н. Основы правового обеспечения защиты информации: Учебное пособие для вузов. - М.: 'Горячая линия - Телеком', 2008. - 220 с.

**Дополнительная литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 01.01.2001 N 230-ФЗ
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ 'Об информации, информационных технологиях и о защите информации'
3. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ 'О коммерческой тайне'
4. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ 'Об электронной подписи'
5. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ 'О безопасности критической информационной инфраструктуры'
6. Указ Президента Российской Федерации от 01.01.2001 N 188 'Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера// СЗ РФ 10.03.1997, N 10, ст. 1127,
7. Указ Президента Российской Федерации от 22 мая 2015 г. №260 'О некоторых вопросах информационной безопасности Российской Федерации'
8. Указ Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. N 646 'Об утверждении доктрины информационной безопасности российской федерации'
9. Постановление Правительства РФ от 26 июня 1995 г. N 608 'О сертификации средств защиты информации'
10. Положение о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам, утверждено постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 15 сентября 1993 г. № 912-51

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.04.02 Правовые основы высокотехнологического  
производства*

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

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика

Профиль подготовки: Интеллектуальная собственность

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.