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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Е.В. Алиев
_____ 18 февраля 2022 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Как создать продукт с "нуля"

Направление подготовки: 21.03.02 - Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки: Геоинформационные технологии землеустройства
Квалификация выпускника: бакалавр
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) Пугачева М.А. (кафедра экономики производства, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), MAPugacheva@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
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

-метод глубинного интервью для исследования аудитории;

-методы создания рабочей версии (MVP) продукта.

Должен уметь:

-получать о первые отзывы о новом продукте и дорабатывать до готового результата;

-работать с юнит-экономикой.

Должен владеть:

-навыками изменения стратегии бизнеса в критических ситуациях;

-навыками налаживания feedback с пользователями продукта.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.ДВ.01.07 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 "Землеустройство и кадастры (Геоинформационные технологии землеустройства)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 2 курсе в 3 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 - 18 часа(ов), практические занятия - 18 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 3 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, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Введение в продуктовый менеджмент	3	4	0	4	0	0	0	10
2.	Тема 2. Тема 2. Кабинетные и полевые исследования	3	4	0	4	0	0	0	10

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
3.	Тема 3. Тема 3. Проектирование и тестирование продукта	3	4	0	4	0	0	0	8
4.	Тема 4. Тема 4. Коммерциализация продукта и вывод его на рынок	3	6	0	6	0	0	0	7
	Итого		18	0	18	0	0	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Введение в продуктовый менеджмент

Что такое продукт?

Что такое ценность?

Какова роль продакт-менеджера в деятельности компании? Каковы этапы процесса управления продуктом? Для чего нужна продуктовая стратегия продакт-менеджеру? Экономическое содержание предприятия, фирмы, бизнеса и оптимального принятие решений по созданию и внедрению на рынок новых продуктов (работ, услуг). Товар в системе маркетинга, товар как ключевой элемент комплекса маркетинга, понятие жизненного цикла товара, матрица И.Анзоффа "Продукт-рынок", матрица БКГ "Продукт-портфолио", 3 уровня товара, этапы создания продукта на основе потребностей рынка и клиента, управление жизненным циклом продукта, маркетинговая классификация продуктов, эффективное использование данных о жизненном цикле продукта, позиционирование продукта, понимание ценностной цепи и роли каждого участника цепи.

Тема 2. Тема 2. Кабинетные и полевые исследования

Изучение целевого рынка; Разработка профиля потенциальной ЦА; Анализ текущих рыночных предложений; Разработка гипотез о проблеме; Подготовка и проведение глубинного интервью;

Анализ текущего пользовательского опыта (CJM). Понятие рыночных исследований применительно к продукту. Различие общемаркетинговых и продуктовых исследований. Методология исследования, объекты исследования, предмет исследования, ситуационный анализ товарной политики предприятия: SWOT, PEST,GAP анализ.

Тема 3. Тема 3. Проектирование и тестирование продукта

естирование гипотез; Построение и анализ пользовательского опыта; Проектирование MVP;

Формулирование ценностного предложения; Продажи "рабочей версии" продукта. Сегментация, таргетинг и позиционирование нового продукта, оценка существующих потребностей, разработка уникального товарного предложения как ключевого атрибута нового продукта, методы концептуализации идей нового продукта. Планирование деятельности по разработке новой продукции (Roadmap). Методология генерирования идей нового продукта - метод фокальных объектов, ТРИЗ, "рыбная кость", скрининг идей нового продукта. Генерация идеи, скрининг идеи, разработка концепции и тестирование, разработка маркетинговой стратегии, анализ бизнес-процессов и себестоимости, разработка продукции (пробные образцы).

Тема 4. Тема 4. Коммерциализация продукта и вывод его на рынок

Что такое продуктовая аналитика и почему она важна; Внедрение продуктовых метрик;

Расчет юнит-экономики; Поиск узких мест; Построение процесса обратной связи от пользователей. Рыночное тестирование образцов нового товара, коммерциализация: выбор марочного названия, разработка упаковки, основные правила маркировки товаров, составление плана по рекламе и продвижению новой продукции. Реализация плана по рекламе и продвижению продукции, измерение эффективности рекламной кампании, разработка и реализация сбытовой стратегии.

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 №14-55-996ин/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)

сайт "Корпоративный менеджмент" - http://www.pmsoft.ru

сайт Института Управления Проектами (PMI) - http://www.pmi.org/

Управление проектами в системе ELMA - www.sovnet.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Основная цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.
самостоя-тельная работа	Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.
зачет	При подготовке к зачету повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносимых на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При подготовке к зачету обучающимся необходимо систематизировать комплекс теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе изучения дисциплины. Основным ориентиром при организации подготовке к итоговой аттестации по курсу выступает комплекс вопросов для проведения зачета, ответы на которые базируются на содержании лекционного материала, рекомендованных информационных источников основной и дополнительной литературы, выполнения заданий на практических занятиях и в рамках внеаудиторной самостоятельной работы

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 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" и профилю подготовки "Геоинформационные технологии землеустройства".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.ДВ.01.07 Как создать продукт с "нуля"

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Геоинформационные технологии землеустройства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 244 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a03fa3bd86424.97179473. - ISBN 978-5-16-106381-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003622 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

2. Алиев, В. С. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс): учеб. пособие / В.С. Алиев, Д.В. Чистов. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://new.znanium.com]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006431-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002364 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

3. Баринов, В. А. Бизнес-планирование : учебное пособие / В.А. Баринов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-082-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1052230 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

4. Бизнес-планирование: учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-16-101965-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044187 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

5. Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов: учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков; Южный федеральный университет. -Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 102 с. - ISBN 978-5-9275-2554-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021616 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

6. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / Ильина О. Н. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0400-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018367 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие / Г.А. Поташева. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/17508. - ISBN 978-5-16-010873-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1055100 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

2. Титов, В. С. Проектирование аналоговых и цифровых устройств: Учебное пособие / В.С. Титов, В.И. Иванов, М.В. Бобырь. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 143 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-009101-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/422720 (дата обращения: 08.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Тихомирова, О. Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография / О.Г. Тихомирова. - Москва: ИНФРА-М, 2019.- 300 с. - (Научная мысль). - www.dx.doi.org/10.12737/673. - ISBN 978-5-16-100077-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1023234 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

4. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 349 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/997138 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

5. Управление проектами: учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7638-3711-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031863 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

6. Царьков, И. Н. Математические модели управления проектами: учебник / И.Н. Царьков ; введение В.М. Аньшина. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 514 с. - (Высшее образование: Магистратура). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617. - ISBN 978-5-16-012831-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/991895 (дата обращения: 24.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.ДВ.01.07 Как создать продукт с "нуля"

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

Направление подготовки: 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Геоинформационные технологии землеустройства

Квалификация выпускника: бакалавр

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 "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.