

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д. А. Таюрский
ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)



« 01 » ИЮНЯ 2021 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные технологии в социальной сфере и управление информацией

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

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. Зиганшина З.Р. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), ZR_Ziganshina@mail.ru

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

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

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен управлять коммуникациями инвестиционного проекта

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- возможности информационных технологий в социальной сфере и в управлении проектами в сфере социального предпринимательства;
- базы данных как основа построения информационных систем;
- автоматизация работ по проекту (управление содержанием, сроками, стоимостью, ресурсами, качеством проекта);
- информационная открытость организации: значение, обязательные требования, пути достижения;
- опыт применения существующих информационных технологий в сфере социального предпринимательства.

Должен уметь:

- ориентироваться в информационном поле в сфере социального предпринимательства;
- использовать информационные технологии при формировании социальной политики;
- использовать технологию CRM;
- формировать и использовать единую информационную экосистему управления информацией в социальном предпринимательстве.

Должен владеть:

- навыками автоматизации процессов принятия решений в социальной сфере;
- методами и технологиями работы с базами данных;
- навыками применения экспертных систем в сфере социального предпринимательства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Управление проектами в сфере социального предпринимательства)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 118 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная 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. Возможности информационных технологий в социальной сфере и в управлении проектами в сфере социального предпринимательства	4	1	0	2	0	0	0	22
2.	Тема 2. Тема 2. Единая информационная экосистема управления информацией в социальном предпринимательстве	4	1	0	2	0	0	0	22
3.	Тема 3. Тема 3. Базы данных как основа построения информационных систем. Автоматизация работ по проекту (управление содержанием, сроками, стоимостью, ресурсами, качеством проекта) 4. Использование информационных технологий при формировании социальной политики. Технология CRM	4	1	0	2	0	0	0	17
4.	Тема 4. Тема 4. Использование информационных технологий при формировании социальной политики. Технология CRM	4	1	0	4	0	0	0	20
5.	Тема 5. Тема 5. Опыт применения существующих информационных технологий в сфере социального предпринимательства	4	2	0	4	0	0	0	20
6.	Тема 6. Тема 6. Информационная открытость организации: значение, обязательные требования, пути достижения	4	2	0	4	0	0	0	17
	Итого		8	0	18	0	0	0	118

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Возможности информационных технологий в социальной сфере и в управлении проектами в сфере социального предпринимательства

Назначение пакета Microsoft Project и его возможности

Традиционные модели управления проектом. Создание нового проекта. Определение продолжительности решения задач проекта. Структуризация задач. Связывание задач. Назначение исполнителей, ответственных за решение задач. Проверка проекта. Печать проектной документации. Этапы создания нового проекта. Определение даты начала или завершения проекта и продолжительности решения задач. Перевод задач в события. Учет изменения продолжительности решения задачи. Исключение задач. Повышение или понижение статуса задач. Перемещение задач в проекте. Формирование календаря рабочих дней и часов. Формирование связей задач, учет их изменения. Работа с ограничениями задачи. Создание перечня ресурсов для проекта. Соотнесение ресурсов с задачами. Контроль момента начала использования ресурса для решения задачи. Формирование графика использования ресурсов. Установка рабочего и нерабочего времени ресурса. Отнесение издержек на ресурсы и задачи. Оценка и корректировка графика реализации проекта. Работа с множеством проектов

Тема 2. Тема 2. Единая информационная экосистема управления информацией в социальном предпринимательстве

Информационные технологии. История, современное состояние и тенденции развития.

Использование ИТ в бизнесе.

Основы корпоративных информационных систем. Общий обзор ERP-систем.

Система управления взаимоотношениями с клиентами. Обзор CRM-систем.

Основы анализа данных. Обзор BI-систем.
Основы систем управления знаниями.
Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.
Управление ИТ-услугами. ИТ-аутсорсинг. Центры обработки данных.
Социальные сети и социальные медиа. WEB-аналитика.
Электронный бизнес, маркетинг и электронная коммерция.
Мобильные технологии. Телеприсутствие и виртуальная реальность. Телеработа.
Интернет-вещей.
ИТ больших данных.
Облачные технологии.
Информационная безопасность. Управление безопасностью ИТ.

Тема 3. Тема 3. Базы данных как основа построения информационных систем. Автоматизация работ по проекту (управление содержанием, сроками, стоимостью, ресурсами, качеством проекта) 4. Использование информационных технологий при формировании социальной политики. Технология CRM

Подготовка проектной информации и отчетов о реализации проекта. Автоматизация работ по проекту (управление содержанием, сроками, стоимостью, ресурсами, качеством проекта) 4. Использование информационных технологий при формировании социальной политики. Технология CRM. Система построения взаимоотношения с клиентом.

Тема 4. Тема 4. Использование информационных технологий при формировании социальной политики. Технология CRM

Современные бизнес-процессы и ИТ.
Эффективное представление и продвижение бизнеса в Интернет.
Облачные технологии для бизнеса.
ERP-системы.
CRM-системы.
Системы больших данных.
ИТ аутсорсинг.
Хранение данных как сервис.
Виртуализация.
Центры обработки данных; услуги и сервисы, предоставляемые дата-центрами для бизнеса

Тема 5. Тема 5. Опыт применения существующих информационных технологий в сфере социального предпринимательства

Обзор современных подходов и тенденций к эффективному управлению ИТ-инфраструктурой предприятия. Анализ экономической эффективности информационных технологий.
Действующие кейсы с рабочей бизнес моделью: опыт применения информационных технологий в сфере социального предпринимательства. Отечественный и зарубежный опыт

Тема 6. Тема 6. Информационная открытость организации: значение, обязательные требования, пути достижения

о дате создания организации, об учредителе (учредителях) организации, о месте нахождения организации и ее филиалов (при наличии), режиме, графике работы, контактных телефонах и об адресах электронной почты,
о структуре и об органах управления организации,
о руководителе, его заместителях, руководителях филиалов (при их наличии), о персональном составе работников (с указанием с их согласия уровня образования, квалификации и опыта работы),
о материально-техническом обеспечении (в т.ч. о наличии оборудованных помещений),
о финансово-хозяйственной деятельности организации,
о видах услуг, предоставляемых организацией, порядке и условиях их предоставления,
о численности получателей услуг, обучающихся, благополучателей,
о количестве имеющихся мест для получателей услуг, обучающихся и т.п.,
о реализуемых программах, направлениях и результатах деятельности,
о наличии лицензий на осуществление деятельности, подлежащей лицензированию в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

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)

АНД - www.AND.ru

Росстат - www.gks.ru

Электронная библиотека - www.aup.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Методология организации и проведения лекционных занятий по дисциплине предполагает, что студенты заранее знакомятся с материалами курса по учебным пособиям. Лекция же выступает своего рода навигатором при изучении курса и не предполагает дословного конспектирования. Студентам при этом рекомендуется, на основе предварительного изучения теоретического материала, заранее подготовить вопросы лектору по проблемам, изучение которых вызвало затруднения.
практические занятия	Основным методом изучения дисциплины является практическая работа студентов со специальной и нормативной литературой. Практическое изучение разделов и тем курса происходит с использованием учебных пособий с последующей самопроверкой. Решение тестов и задач на семинарских занятиях (или самостоятельно) позволяет проводить текущий контроль уровня усвоения материала. Индивидуальные консультации могут быть очные и письменные, студент получает их у преподавателя по вопросам, которые не были в достаточной мере раскрыты на аудиторных занятиях или особенно интересуют студента.
самостоятельная работа	Изучение вопросов, подлежащих самостоятельной проработке, и выполнение заданий для самостоятельной работы носят обязательный характер. Вопросы для самостоятельной работы не являются обязательными для обсуждения в ходе аудиторного занятия; при этом преподаватель вправе поднять соответствующий вопрос для обсуждения в ходе семинарского занятия. Задания для самостоятельного выполнения включают элементы творческого характера; их выполнение направлено на развитие навыков самостоятельного осмысления рассматриваемых в конкретной теме проблем. Преподаватель вправе проконтролировать выполнение заданий для самостоятельной работы с выставлением оценки в текущий блок. Основным критерием оценки качества выполнения заданий выступает продемонстрированное студентом понимание методологии моделирования деятельности предприятия и способность на этой основе сформировать аргументированные решения, подкрепленные, при необходимости, соответствующими расчетами.
зачет	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. 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.

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 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Управление проектами в сфере социального предпринимательства".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в социальной сфере и
управление информацией*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Информационные технологии в социальной сфере [Электронный ресурс]/ Гасумова С.Е., - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 312 с.: ISBN 978-5-394-02236-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/414979> (дата обращения: 26.03.2020)
2. Светлова Галина Николаевна Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/208539> (дата обращения: 26.03.2020)
3. Черников Борис Васильевич Информационные технологии управления [Электронный ресурс]: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/373345> (дата обращения: 26.03.2020)

Дополнительная литература:

1. Светлова Галина Николаевна Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/429103> (дата обращения: 26.03.2020)
2. Затонский Андрей Владимирович Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / А.В. Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с.: 60x88 1/16 + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование: Бакалавриат)(о) ISBN 978-5-369-01183-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/400563> (дата обращения: 26.03.2020)
3. Днепро́вская Наталья Витальевна Управление информацией и знаниями в компании [Электронный ресурс]: Учебник / С.Н. Селетков, Н.В. Днепро́вская. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 208 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004842-0 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/223110> (дата обращения: 26.03.2020)

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в социальной сфере и
управление информацией*

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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.