

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



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

### Инвестиционный анализ

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

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): начальник управления Миронова М.Д. (Управление научно-исследовательской деятельности, КФУ), MaDMironova@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Подгорная А.И. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), Alla.Podgornaja@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Филиппова И.А. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), IAFilipova@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Хайруллин И.Г. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), igx@mail.ru ; доцент, к.н. (доцент) Хайруллина Э.И. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), Ellyk1@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-4	Способен использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- понятие, основные задачи и функции инвестиционного анализа;
- цели и задачи, основные элементы инвестиционной деятельности;
- понятие, классификацию и виды инвестиций;
- понятие и модели инвестиционного процесса;
- основы проектной деятельности и стратегического анализа рынка,
- структуру инвестиционного рынка; государственного регулирования инвестиционной деятельности;
- способы разработки технико-экономического обоснования, общие принципы оценки и основные показатели эффективности;
- классификации инвестиции по различным признакам;
- жизненные циклы инвестирования и анализа.

Должен уметь:

- Анализировать информацию о теоретическом и практическом осуществлении расчетов денежных потоков проекта;
- применять методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов на основе анализа целей и задач инвестиционной деятельности;
- анализировать информацию о теоретическом и практическом осуществлении расчетов денежных потоков проекта;
- рассчитывать размер инвестиций, необходимый для достижения целей организации, целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала и закономерностей влияния инфляции и риска на эффективность инвестиционных вложений.

Должен владеть:

- применять инструменты и методы анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости социальных проектов;
- анализировать и оценивать результаты реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;
- осуществлять расчет основных показателей бизнес-плана;
- проводить анализ и оценку основных разделов бизнес-плана социального проекта;
- приемами и методами анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;
- практическими навыками проведения оценки финансовой и экономической эффективности проекта;
- современными информационными технологиями для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Финансовый менеджмент)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

## 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 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

Контактная работа - 56 часа(ов), в том числе лекции - 20 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 106 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 1 семестре; экзамен во 2 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. Анализ и оценка эффективности финансовой привлекательности инвестиционных проектов	1	4	0	8	0	0	0	42
2.	Тема 2. Тема 2. Формирование и классификация инвестиционного портфеля.	1	6	0	8	0	0	0	40
3.	Тема 3. Тема 3. Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности	2	6	0	10	0	0	0	12
4.	Тема 4. Тема 4. Теоретические и практические аспекты моделирования инвестиционного проекта. Управление инвестициями	2	4	0	10	0	0	0	12
	Итого		20	0	36	0	0	0	106

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Тема 1. Анализ и оценка эффективности финансовой привлекательности инвестиционных проектов

Общие подходы к определению эффективности инвестиционных проектов. Виды эффективности: эффективность проекта в целом, эффективность участия в проекте. Оценка внешних факторов при оценке эффективности финансовой привлекательности проекта. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов. Оценка общей эффективности проекта для инвестора. Оценка внешних эффектов проекта.

Статические и динамические методы оценки эффективности финансовой привлекательности инвестиционных проектов. Методические аспекты по оценке, анализу и интерпретации показателей экономической эффективности инвестиционного проекта

Учет фактора времени в оценке инвестиционного проекта. Стоимость денег во времени: дисконтирование и компаундинг (наращивание стоимости). Подходы к определению ставок и коэффициентов дисконтирования и наращивания. Понятие окупаемости проекта. Расчет периода окупаемости по недисконтированной и дисконтированной стоимости. Понятие безубыточности в финансовой модели инвестиционного проекта, ее расчет и анализ.

## **Тема 2. Тема 2. Формирование и классификация инвестиционного портфеля.**

Основная задача портфельного инвестирования. Инвестиционная стратегия предприятия. Цели формирования инвестиционного портфеля. Портфель реальных инвестиционных проектов. Портфель ценных бумаг. Портфель прочих объектов инвестирования (валютный портфель, депозитный портфель). Смешанный инвестиционный портфель. Взаимодействие банков и предприятий. Инвестирование в акции. Два взгляда на поведение рынка: Технический и фундаментальный анализ. Фундаментальный анализ и терминология концепции справедливой стоимости активов. Два традиционных направления в фундаментальном анализе. Нисходящий каскад прогнозов. Макроиндикаторы.

## **Тема 3. Тема 3. Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности**

Общие подходы к определению эффективности инвестиционных проектов. Виды эффективности: эффективность проекта в целом, эффективность участия в проекте. Оценка внешних факторов при оценке эффективности финансовой привлекательности проекта. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов. Оценка общей эффективности проекта для инвестора. Оценка внешних эффектов проекта.

Статические и динамические методы оценки эффективности финансовой привлекательности инвестиционных проектов. Методические аспекты по оценке, анализу и интерпретации показателей экономической эффективности инвестиционного проекта

Учет фактора времени в оценке инвестиционного проекта. Стоимость денег во времени: дисконтирование и компаундинг (наращивание стоимости). Подходы к определению ставок и коэффициентов дисконтирования и наращивания. Понятие окупаемости проекта. Расчет периода окупаемости по недисконтированной и дисконтированной стоимости. Понятие безубыточности в финансовой модели инвестиционного проекта, ее расчет и анализ.

## **Тема 4. Тема 4. Теоретические и практические аспекты моделирования инвестиционного проекта. Управление инвестициями**

Статистические и динамические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Принципы оценки эффективности проектов в сфере социального предпринимательства.

Понятия модели и моделирования в бизнесе, их особенности и роль в инвестиционном проектировании. Условия, определяющие необходимость составления финансовой модели инвестиционного проекта и ее задачи. Понятие финансовый план инвестиционного проекта, требования и принципы его составления. Ограничения, допускаемые при составлении финансовой модели инвестиционного проекта. Алгоритм составления основных финансовых форм для оценки эффективности финансирования инвестиционных проектов. Влияние макроэкономических факторов на инвестиционные настроения и рыночную стоимость инвестиционных активов. Моделирование влияния макроэкономических факторов на цены акций и фондовые индексы. Комбинация региональной и отраслевой диверсификации при обосновании инвестиционной 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 №14-55-99бин/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)

Агентство стратегических инициатив - <https://asi.ru/>

Бизнес навигатор МСП - <https://smbn.ru/msp/main.htm>

Социальное предпринимательство России - <http://soindex.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. 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

Вид работ	Методические рекомендации
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	Основным методом изучения дисциплины является самостоятельная работа студентов со специальной и нормативной литературой. Самостоятельное 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.
экзамен	Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

**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 "Финансовый менеджмент".

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

#### Основная литература:

1. Проскурин, В. К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов : учебное пособие / В.К. Проскурин. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. - 136 с. - ISBN 978-5-9558-0486-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841691> (дата обращения: 14.03.2023). - Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 26.01.2023)
2. Бизнес-планирование : учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. - 296 с. - ISBN 978-5-9558-0270-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1940917> (дата обращения: 14.03.2023) - Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 26.01.2023)
3. Петрученя, И. В. Бизнес-планирование : монография / И. В. Петрученя, А. С. Буйневич. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2021. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4392-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819287>. - Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 26.01.2023)

#### Дополнительная литература:

1. Серов, В. М. Инвестиционный анализ : учебник / В.М. Серов, Е.А. Богомолова, Н.А. Моисеенко ; под общ. ред. В.М. Серова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 248 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook\_5a93bd34dacb77.48838994. - ISBN 978-5-16-013104-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227695> (дата обращения: 14.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Межов, И. С. Инвестиции: оценка эффективности и принятие решений : учебник / И. С. Межов, С. И. Межов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2018. - 380 с. - (Серия 'Учебники НГТУ'). - ISBN 978-5-7782-3482-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869438> (дата обращения: 14.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. - 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Наука и практика). - DOI: <https://doi.org/10.12737/0611-5>. - ISBN 978-5-369-01894-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850118> (дата обращения: 14.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочное

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.

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.