

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



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Управление бизнес-процессами

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Банки и реальная экономика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Сафиуллин А.Р. (кафедра проектного менеджмента и оценки бизнеса, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), safiullin.ar@gmail.com

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
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-10	способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом
ПК-7	способностью разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- сущности, цели и задачи процессного подхода к организации хозяйственной деятельности организации;
- определение и содержание основных элементов архитектуры организации, подходов к стандартизации управления бизнес-процессами;
- условия и факторы рациональной организации бизнес-процессов сочетающего функциональные, пространственные, временные, ресурсные параметры;

Должен уметь:

- определять типы бизнес-процессов и их особенности;
- применять методологический инструментарий при разработке количественных параметров проектирования и оптимизации бизнес-процессов;
- принимать решения, позволяющие сформировать требования к бизнес-процессам организации, которые соответствовали бы корпоративной стратегии, приоритетным направлениям развития и критериям эффективности;

Должен владеть:

- инструментами проектирования и оптимизации бизнес-процессов, нотациями описания бизнес-процессов;
- современными информационными технологиями и системным анализом при проектировании и оптимизации бизнес-процессов;
- методами оценки и мониторинга эффективности управления бизнес-процессами организации;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применения на практике полученных навыков в области проектирования бизнес-процессов;
- проведения анализа эффективности и оптимизации бизнес-процессов;
- делать определенные выводы, полученные в результате проведенного анализа и мониторинга эффективности бизнес-процессов

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Банки и реальная экономика)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 60 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 84 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Бизнес-процессы. Содержание основных понятий	2	2	2	0	6
2.	Тема 2. Корпоративная архитектура. Современные информационные системы автоматизации управления бизнес-процессами	2	2	2	0	6
3.	Тема 3. Методические инструменты описания и моделирования бизнес-процессов	2	2	4	0	6
4.	Тема 4. Нотации бизнес-процессов: функциональная диаграмма (CFF), диаграмма потоков данных (DFD)	2	2	4	0	8
5.	Тема 5. Нотации бизнес-процессов: IDEF0, IDEF3, EPC	2	4	4	0	10
6.	Тема 6. Моделирование бизнес-процессов. Система массового обслуживания	2	4	4	0	12
7.	Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов. ПП GPSSW	2	4	6	0	14
8.	Тема 8. Эффективность управления бизнес-процессами	2	2	6	0	12
9.	Тема 9. Организация бизнес-процессов на основе концепции бережливого производства	2	2	4	0	10
	Итого		24	36	0	84

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Бизнес-процессы. Содержание основных понятий

Содержание и основные элементы бизнес-процессов. Классификация бизнес-процессов. Взаимосвязь процессного и функционального подходов. Реинжиниринг бизнес-процессов

Тема 2. Корпоративная архитектура. Современные информационные системы автоматизации управления бизнес-процессами

Бизнес-архитектура и информационная архитектура. Уровни стандартизации управления бизнес-процессами. Эволюция информационных систем управления предприятием

Тема 3. Методические инструменты описания и моделирования бизнес-процессов

Описание и моделирование бизнес-процессов. Способы описания бизнес-процессов. Правила описания бизнес-процессов. Основные нотации

Тема 4. Нотации бизнес-процессов: функциональная диаграмма (CFF), диаграмма потоков данных (DFD)

Содержание основных элементов нотации CFF. Этапы описания бизнес-процесса по нотации CFF. Контекстная диаграмма нотации DFD. Содержание основных элементов нотации DFD. Этапы описания бизнес-процесса по нотации DFD

Тема 5. Нотации бизнес-процессов: IDEF0, IDEF3, EPC

Содержание основных элементов нотаций семейства IDEF. Сравнительный анализ нотаций IDEF0 и IDEF3. Этапы описания бизнес-процесса по нотациям IDEF0 и IDEF3. Типы соединений в нотации IDEF3. Содержание основных элементов нотации EPC. Правила применения логических операторов в нотации EPC

Тема 6. Моделирование бизнес-процессов. Система массового обслуживания

Инструменты моделирования бизнес-процессов. Теория массового обслуживания. Основные элементы (признаки) систем массового обслуживания (СМО). Способы представления СМО. Виды и характеристики потоков в СМО

Тема 7. Имитационное моделирование бизнес-процессов. ПП GPSSW

Основные понятия языка имитационного моделирования GPSSW. Процесс моделирования в GPSSW. Основные объекты языка имитационного моделирования GPSSW. Операторы и операнды

Тема 8. Эффективность управления бизнес-процессами

Ключевые показатели эффективности бизнес-процессов (KPI). Этапы и правила формирования KPI. Система сбалансированных показателей (BSC). Критерии эффективности бизнес-процесса

Тема 9. Организация бизнес-процессов на основе концепции бережливого производства

Концепция бережливого производства (Lean). Основные элементы концепции Lean. Виды действий и виды потерь. Инструменты описания процессов по Lean. Карта потока создания ценности. Показатели Lean. Международный и отечественный опыт внедрения Lean

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ПО ARIS - <http://www2.softwareag.com/>, <http://www.ariscommunity.com/>

ПО MS Visio - <https://www.microsoft.com/ru-ru/office/vip/visio.aspx>

Электронно-правовая система Гарант - <http://www.garant.ru>

Электронно-правовая система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

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

Методология организации и проведения лекционных занятий по дисциплине предполагает, что слушатели заранее знакомятся с материалами курса по учебным пособиям. Лекция же выступает своего рода навигатором при изучении курса и не предполагает дословного конспектирования. Слушателям при этом рекомендуется, на основе предварительного изучения теоретического материала, заранее подготовить вопросы лектору по проблемам, изучение которых вызвало затруднения.

Практические занятия по дисциплине проводятся в интерактивной форме; в ходе них преподаватель выступает в роли модератора, а также резюмирует результаты обсуждения. На занятиях отрабатываются также практические навыки принятия управленческих решений в условиях динамично меняющейся внешней среды.

Основная часть методических материалов для проведения практических занятий включает: вопросы для обсуждения, вопросы, подлежащие самостоятельной проработке слушателями, контрольные вопросы и задания, практические задания, задания для самостоятельной работы, список литературы и перечень материалов для изучения по каждой теме. Кроме того, учебно-методический комплекс дисциплины содержит дополнительные материалы для самостоятельного изучения по отдельным темам курса, которые доступны на бумажном носителе и в электронном виде. При этом целью контрольных вопросов выступает, прежде всего, самоконтроль слушателями уровня освоения и глубины понимания рассматриваемых в курсе проблем. Слушателям рекомендуется проработать список вопросов, относящихся к каждой теме заблаговременно, чтобы, если им не удалось найти ответы на вопросы в материалах, заданных для самостоятельной проработки, задать соответствующие вопросы преподавателю.

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 слушателем понимание методологии организации финансов предприятий и организаций и способность на этой основе сформировать аргументированные решения, подкрепленные, при необходимости, соответствующими расчетами.

Тестовые задания, сформулированные в формате множественного выбора, содержат 4 варианта ответа, из них правильный только один. Если у слушателя создается впечатление, что правильных ответов больше, необходимо выбрать тот, который отвечает на поставленный вопрос без дополнительных условий и соответствует контексту изучаемой дисциплины. В расчетных тестах округление производится до трех значащих цифр.

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 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе "Банки и реальная экономика".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.2 Управление бизнес-процессами

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Банки и реальная экономика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 319 с. ? (Учебники для программы MBA).-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=942762>
2. Моделирование бизнес-процессов / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-906818-12-6-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=767202>
3. Руководство по улучшению бизнес-процессов / Милицкая Е.; Под ред. Оверченко М. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-5341-6-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=923709>
4. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление /В.В. Репин , В.Г.Елиферов.-М.:ИНФРА-М, 2009
- 5.Репин В.В. Процессный подход к управлению: моделирование бизнес-процессов/ В.В.Репин, В.Г.Елиферов - М.:Стандарты и качество, 2009.-444чс.

Дополнительная литература:

- 1.. Брагина, З. В. Информационная модель сбалансированных показателей бизнес-функций / З. В. Брагина, В. Н. Ершов, А. В. Смирнов. - Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2009. - 205 с. - ISBN 978-5-791-0987-7-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=453662>
- 2.Теория процессного управления: Монография / Ю.В. Ляндау, Д.И. Стасевич. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 118 с.: 60х88 1/16. - (Научная мысль; Менеджмент). (обложка) ISBN 978-5-16-006400-0, 100 экз.-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=375981>
3. Бизнес-планирование: Учебное пособие/Романова М. В. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-8199-0290-5, 200 экз.-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504797>
4. Елиферов, Виталий Геннадьевич.Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе MBA и другим программам подготовки управленческих кадров / В.Г. Елиферов, В.В. Репин ; Ин-т экономики и финансов 'Синергия' .? Москва : ИНФРА-М, 2008 .? 317,[1] с. : ил. ; 22

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.2 Управление бизнес-процессами

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

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Банки и реальная экономика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.