

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Система менеджмента качества

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление организациями сферы услуг

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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) старший преподаватель, б/с Геркина Е.А. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), Elena.Gerkina@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
ПК-2	Способен владеть методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций, устанавливать требования к стандартам деятельности в рамках конкретной профессиональной области.

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- формулирует основные понятия и категории управления качеством
- использует методы принятия решений в системе менеджмента качества
- различает принципы разработки управленческих решений в системе менеджмента качества

Должен уметь:

- анализирует операционную деятельность организации с позиции всеобщего управления качеством
- использует инструменты и методы СМК для принятия управленческих решений
- формулирует направления реализации принципов системы менеджмента качества операционной деятельности

Должен владеть:

- пользуется методами анализа и принятия решений в управлении качеством операционной деятельности
- определяет требования к достижению высокого уровня качества в рамках операционной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.12 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 "Менеджмент (Управление организациями сферы услуг)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 4 курсе в 7 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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. Содержание категории								

"качество" и управления им 7

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	
2.	Тема 2. Тема 2. История развития теории и практики систем менеджмента качества: отечественный и зарубежный опыт	7	4	0	4	0	0	0	10
3.	Тема 3. Тема 3. Системный подход к управлению качеством на предприятии.	7	4	0	4	0	0	0	10
4.	Тема 4. Тема 4. Система менеджмента качества: принципы и организационные аспекты построения.	7	4	0	4	0	0	0	10
5.	Тема 5. Тема 5. Инструменты и методы Системы управления качеством.	7	4	0	4	0	0	0	10
6.	Тема 6. Тема 6. Социально-экономические тенденции в развитии систем менеджмента качества.	7	4	0	4	0	0	0	10
	Итого		24	0	24	0	0	0	60

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Содержание категории "качество" и управления им 7

В данной теме понятие "качество" рассматривается с теоретической и практической точки зрения. Определяется экономический, экологический, философский подходы к понятию "качество". Описаны объекты качества и управления им. Определяется взаимосвязь качества, удовлетворенности потребителей и конкурентоспособности продукции.

Тема 2. Тема 2. История развития теории и практики систем менеджмента качества: отечественный и зарубежный опыт

В данной теме раскрывается содержание японских, европейских и российских моделей управления качеством. Рассматриваются разновидности японских моделей управления качеством. Описаны отечественные модели управления качеством в хронологическом порядке. Дана характеристика отечественных премий в области качества.

Тема 3. Тема 3. Системный подход к управлению качеством на предприятии.

В данной теме раскрывается значение концепции всеобщего управления качеством. Система качества в общей системе менеджмента. Определяются основные принципы всеобщего управления качеством. Рассматривается содержание системного подхода к управлению качеством. Определяется значение модели качества "Цикл PDCA" в системе менеджмента качества. Выявляются преимущества и недостатки внедрения системы TQM.

Тема 4. Тема 4. Система менеджмента качества: принципы и организационные аспекты построения.

В данной теме раскрывается содержание основных принципов системы менеджмента качества. Принцип ориентации на потребителя. Лидерство руководства в управлении качеством. Взаимодействие персонала в рамках СМК. Реализация процессного подхода в СМК. Принцип постоянного совершенствования. Принятие решений, основанное на реальных фактах. Менеджмент взаимоотношений. Выделены условия для реализации принципов системы менеджмента качества. Представлены этапы по построению системы менеджмента качества на предприятии.

Тема 5. Тема 5. Инструменты и методы Системы управления качеством.

В данной теме определены основные показатели качества продукции. Выделена и раскрыта классификация методов и средств управления качеством. Рассмотрена функция развертывания функций качества. Ключевые элементы и инструменты развертывания функций качества (QFD)

Средства управления качеством. Статистические методы управления качеством. Выделены методы самооценки деятельности организации.

Тема 6. Тема 6. Социально-экономические тенденции в развитии систем менеджмента качества.

В данной теме рассмотрены аспекты влияния внутренней культуры организации на успешность менеджмента качества. Качество и совершенствование деятельности предприятия. Влияние самооценки и самоконтроля на развитие организации. Определены преимущества использования самооценки в деятельности компании. Выявлена взаимосвязь СМК и корпоративной культуры.

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)

Закон РФ от 26.06.2008 N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями и дополнениями). - <http://base.garant.ru/12161093/#ixzz3yRS3NXoj>

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 ?Системы менеджмента качества? (Положения и словарь) - <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 ?Системы менеджмента качества? (Требования) - <http://docs.cntd.ru/document/1200124394>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий студент должен конспектировать учебный материал. При этом необходимо обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Целесообразно 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. Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. При этом важно соблюдать дисциплину, не мешать другим обучающимся, усваивать учебный материал.
практические занятия	В ходе подготовки к семинарским занятиям обучающимся необходимо изучить соответствующий нормативный материал, основную и дополнительную специальную литературу, научные статьи по изучаемой проблематике, учитывая при этом рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Практические занятия - это особый вид учебной деятельности студентов, осуществляемый под контролем преподавателя. Подготовка к каждому практическому занятию должна начинаться с изучения соответствующих разделов учебной литературы для определения векторов дальнейшего правильного и углубленного осмысления вопросов конкретной темы семинарского занятия, что достигается подбором нужного материала в ходе тщательной проработки рекомендованных источников и специальных исследований.
самостоятельная работа	Для эффективного освоения материала дисциплины учебным планом предусмотрена самостоятельная работа, которая должна выполняться в обязательном порядке. Выполнение самостоятельной работы по темам дисциплины, позволяет регулярно проводить самооценку качества усвоения материалов дисциплины и выявлять аспекты, требующие более детального изучения. Задания для самостоятельной работы предложены по каждой из изучаемых тем и должны готовиться индивидуально и к указанному сроку. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.
зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

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 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки "Управление организациями сферы услуг".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление организациями сферы услуг

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.М.Вдовин, Т.А.Салимова, Л.И.Бирюкова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 299 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-005070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/615221>. (дата обращения: 20.04.2020)

2. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методол. орг-ного проектир. инженер. состав. системы... / . [Электронный ресурс] / П.С. Серенков. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2014. - 491 с.: ил.; + 8 л. ил. - (Выс. образов.: Бакалавр.). ISBN 978-5-16-004962-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/389952>. (дата обращения: 20.04.2020)

3 Экономика качества, стандартизации и сертификации. [Электронный ресурс]: Учеб./О.А.Леонов, Г.Н.Темасова и др.; Под общ. ред. проф. О.А.Леонова - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 251с. + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Бакалавр.). ISBN 978-5-16-005371-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/363841> (дата обращения: 20.04.2020)

4. Виноградов, Л. В. Средства и методы управления качеством. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурылов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 220 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005584-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/346176>. (дата обращения: 20.04.2020)

Дополнительная литература:

Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 212 с. - ISBN 978-5-394-01921-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415066>. (дата обращения: 20.04.2020)

6. Герасимов, Б. Н. Управление качеством. Практикум. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с. ISBN 978-5-9558-0228-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/363520>. (дата обращения: 20.04.2020)

7. Юдин, С. В. Информационно-статистические методы управления качеством продукции массового производства: Автореферат [Электронный ресурс] / С.В.Юдин. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559007>. (дата обращения: 20.04.2020)

8 Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации /. [Электронный ресурс] П.С. Серенков, В.Л. Гуревич и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014 - 256 с.: ил.; . - (Высшее образование: Магистр.). ISBN 978-5-16-009427-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/440747> (дата обращения: 20.04.2020)

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.12 Система менеджмента качества

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

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление организациями сферы услуг

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.