

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Дизайн-мышление и управление креативностью в экономике

Направление подготовки: 10.03.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

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): заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Палей Т.Ф. (кафедра общего менеджмента, Институт управления, экономики и финансов), TFPalej@kpfu.ru

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

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

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- эволюцию технологий мышления, модели линейного и нелинейного мышления;
- принципы и методы управления творческим потенциалом личности и коллектива.

Должен уметь:

- находить нестандартные экономические решения;
- организовывать творческий процесс.

Должен владеть:

- методами интенсификации творческого процесса;
- методами организации творческого процесса.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.10.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 10.03.01 "Информационная безопасность (Безопасность компьютерных систем)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	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. Актуальность креативного								

менеджмента. Мышление как основа экономической деятельности.

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	
2.	Тема 2. Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра.	3	2	2	2	0	0	0	4
3.	Тема 3. Управление креативностью.	3	2	2	2	0	0	0	4
4.	Тема 4. Креативность в управлении организацией.	3	2	2	2	0	0	0	4
5.	Тема 5. Системная креативность.	3	2	2	2	0	0	0	4
6.	Тема 6. Технологии разработки и реализации эффективных управленческих решений (ЭУР).	3	2	2	2	0	0	0	4
7.	Тема 7. Управление командной креативностью.	3	2	2	2	0	0	0	6
8.	Тема 8. Управленческая эффективность и оптимальность.	3	4	4	4	0	0	0	6
	Итого		18	18	18	0	0	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Актуальность креативного менеджмента. Мышление как основа экономической деятельности.

"Модель мышления". Сущность процесса мышления. Четыре базовые характеристики уровня тренированности, подготовленности ума к работе: сила, гибкость, выносливость, координация ума. Эволюция технологий мышления: от страгатаем Древнего Китая до нелинейного мышления XX века. Кризис классической логики (Л.-Э.-Я. Брауэр, А. Гейтинг, Г. Генцен). Ограниченность линейного мышления в неравновесных и нелинейных системах и средах. Модели линейного и нелинейного мышления. Отличие линейного и нелинейного мышления.

Тема 2. Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра.

Сущность эвристики (области знаний о продуктивном творческом мышлении личности) и креативистики (области знаний о продуктивном коллективном решении творческих задач). Теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.

Креативность как способность продуцировать новые идеи, находить нестандартные решения проблемных задач. Креативность в мышлении. Сознание как сложная самоорганизующаяся (автопоэзная) система. Креативность как социально-психологический феномен. Структура креативного процесса. Логика креативности.

Тема 3. Управление креативностью.

Творческий процесс и его формы. Воображение - важнейшая составляющая часть творческого процесса. Методы интенсификации творческого процесса. Методы активизации перебора вариантов: метод фокальных объектов, морфологический анализ, мозговой штурм, метод контрольных вопросов, синектика. Виды аналогий, применяемых в синектике: прямая, личная эмпатия, символическая, фантастическая. Методы развития творческого воображения и фантазии. Технология работы с подсознанием. О недостатках творческого подхода и ошибках мышления.

Тема 4. Креативность в управлении организацией.

"Модель структуры интеллекта" Дж. Гилфорда как основа для программ развития одаренности и диагностики креативности и "таксономия" Блума. Тест Е. Торренса (США) для оценки вербальной и образной креативности, отдельных креативных способностей: беглость, гибкость, оригинальность, способность видеть суть проблемы, способность сопротивляться привычным стереотипам. Креативные тесты Вильямса. Опросник "Диагностика личностной креативности" Е.Е. Туник для оценки степени любознательности, обладания воображением, способности идти на риск, предпочтения сложных идей. Опросник креативности Джонсона. Определение уровня креативности взрослой личности Н.Ф. Вишняковой. Методика диагностики речемыслительной креативности. Проективная методика диагностики дивергентного мышления Н.А. Батурина и Е.Л. Солдатовой. Диагностика креативности в отечественной психологии. "Метод креативного поля" Дианы Богоявленской.

Тема 5. Системная креативность.

Индивидуальный и коллективный творческий процесс. Креативное мышление как объект управления. Исходные послышки СКМ. Управленческая Z-модель.

Стандартный и инновационный циклы в управлении. Линейные и нелинейные принципы управления. Теория "русел" и "джокеров". Карта проблемной ситуации. Виды карт: феноменологические, системные, процессные. Правила составления карт ПС.

Тема 6. Технологии разработки и реализации эффективных управленческих решений (ЭУР).

Схема эффективного мышления. Требования к эффективным решениям проблем.

Анализ и прогноз развития проблемной ситуации. Схема эффективного мышления. Требования к эффективным решениям проблем. Анализ и прогноз развития проблемной ситуации. НЛП-графика (Г. Алдер, Т. Бьюзен): правила составления и анализа карт проблемной ситуации. Формирование (постановка) проблем в проблемно-целевой области. "Генерирующее" мышление как основа выработки альтернатив. Методы индивидуальной выработки альтернатив: ассоциативные, геометрические, динамические, параметрические.

Тема 7. Управление командной креативностью.

Организационные условия продуктивной командной работы. Для того, чтобы коллективная работа была продуктивной, необходимо выполнение следующих организующих условий:

- уточните или назначьте ответственного за решение проблемы;
- создайте рабочую группу по решению проблемы;
- назначьте координатора группы по решению проблемы, подотчетного ответственному лицу.

Коллективные эвристические методы креативности.

Тема 8. Управленческая эффективность и оптимальность.

Управленческая эффективность - интегральная внешняя характеристика системы, отражающая степень достижения цели с учетом изменений, произошедших в самой системе и внешней среде (О.С. Разумовский). Эффективность системы = адаптивность. Оптимальность - это интегральная внутренняя характеристика эффективности, отражающая степень эффективности системы, сопряженную с режимом наибольшего благоприятствования по ключевому показателю (системе показателей), отражающему работу системы и связанному с работой самой системы (локальный оптимум, интегральный оптимум, общесистемный оптимум).

Список прикрепленных к данной дисциплине (модулю) электронных курсов и сторонних ресурсов	
• LMS Moodle: https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1303 (1303)	3-й семестр

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)

Креативный менеджмент - <http://www.bizeducation.ru/library/management/innov/vanyurihin.htm>

Метод Сильва - www.metodsilva.ru/

Методы творчества - geniusrevive.com/ru/metody-tvorchestva

Шесть шляп мышления - kolesnik.ru/2005/de-bono-six-hats/

Эврика СМК - <http://ewrikasmc.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий 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.
практические занятия	Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия. Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают студентам лучше усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельную работу следует осуществлять путем составления плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю.
зачет	Зачетный билет состоит из двух вопросов и оценка складывается следующим образом. На каждый вопрос можно набрать по 25 баллов. При этом существует следующая градация: 25 баллов - обучающийся излагает суть конспекта и дополняет своим материалом. 22 балла - обучающийся четко излагает суть конспекта 18 баллов - обучающийся ориентируется в конспекте, но недостаточно. 14 баллов - обучающийся слабо ориентируется в конспекте.

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 10.03.01 "Информационная безопасность" и профилю подготовки "Безопасность компьютерных систем".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.10.02 Дизайн-мышление и управление креативностью в
экономике*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 10.03.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Бережнов, Г. В. Знание и культура предприятия [Электронный ресурс] : Монография / Г. В. Бережнов. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и Ко', 2011. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=450885> (дата обращения 22.04.2023).
2. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями [Электронный ресурс] / Под ред. Б.З. Мильнера. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 624 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=169902> (дата обращения 22.04.2023).
3. Ховард К. Опыт менеджера [Электронный ресурс]: Учебное пособие / К. Ховард, Э.М. Коротков. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=347242> (дата обращения 22.04.2023).

Дополнительная литература:

1. Сулова Н.Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление [Электронный ресурс] Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 'Менеджмент'// Учебное пособие, Издательство: ЮНИТИ-ДАНА, Год издания: 2017, 415 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=341356> (дата обращения 22.04.2023).
2. Башина О. Э., Афонин А. М., Царегородцев Ю. Н., Афонина В. Е. Креативный менеджмент. Социальные, психологические и творческие аспекты экономики труда [Электронный ресурс]: Учебное пособие // Москва Издательство 'ФОРУМ' Москва ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М' 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=475297> (дата обращения 22.04.2023).
3. Афонин А.М. и др. Креативный менеджмент в транспортном машиностроении/[Электронный ресурс] / Учебник, Издательство: Форум, Год издания: 2015, 336 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=119955> (дата обращения 22.04.2023).

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.10.02 Дизайн-мышление и управление креативностью в
экономике*

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

Направление подготовки: 10.03.01 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность компьютерных систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

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.