

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт дизайна и пространственных искусств



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Гаюровский
01 » июня 2021 г.



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Креативные проекты и технологии в сфере пространственных искусств

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн и пространственные искусства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): руководитель проекта Тукмакова М.И. (Центр развития промышленного дизайна, Институт дизайна и пространственных искусств), MiITukmakova@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 планировать и руководить решением научно-исследовательских задач проектной деятельности в сфере пространственных искусств, логически выстраивать последовательность деятельности творческого коллектива
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- эволюцию технологий мышления;
- базовые характеристики уровня тренированности, подготовленности ума к работе;
- модели линейного и нелинейного мышления;
- сущность эвристики и креативистики;
- теории творчества: научно-технического, художественного и т.п.;
- структуру креативного процесса;
- методы интенсификации творческого процесса.

Должен уметь:

- продуцировать новые идеи, находить нестандартные решения проблемных задач;
- выполнять анализ существующих техник творчества.

Должен владеть:

- методами разрешения проблем;
- методами логического рассуждения;
- методами связывания идей;
- методами свободной ассоциации;
- методами интенсификации творческого процесса: использования методов активного генерирования вариантов решения, их перебора и сравнения;
- обобщения нестандартных приемов, доказавших свою эффективность в узкой области, распространение их на более широкий класс задач;
- применения универсальных приемов разрешения противоречий;
- выявления закономерностей (законов) развития реальных систем определенного класса, и на их основе - предсказание дальнейшего хода эволюции систем, обоснования методов разрешения, возникающих противоречий и построения более эффективных 'идеальных' систем;
- инструментами обобщения нестандартных приемов, доказавших свою эффективность в узкой области, распространение их на более широкий класс задач.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.04.01 "Дизайн (Дизайн и пространственные искусства)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3, 4 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 51 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 46 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 93 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; зачет в 4 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-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. Мышление как основа экономической деятельности.	3	1	0	10	0	0	0	12
2.	Тема 2. Креативность, креативное мышление, мышление как комбинаторная игра.	3	1	0	10	0	0	0	13
3.	Тема 3. Управление творческим процессом в организации.	3	2	0	10	0	0	0	13
4.	Тема 4. Технологии решения проблем.	4	0	0	8	0	0	0	27
5.	Тема 5. Творческие подходы и приемы в практической деятельности.	4	0	0	8	0	0	0	28
	Итого		4	0	46	0	0	0	93

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Мышление как основа экономической деятельности.

Актуальность, цели и задачи курса. Сущность процесса мышления, его характеристики "Модель мышления". Сущность процесса мышления. Четыре базовые характеристики уровня тренированности, подготовленности ума к работе: сила, гибкость, выносливость, координация ума. Эволюция технологий мышления: от стратагем 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 творческим процессом в организации.

Индивидуальный и коллективный творческий процесс. Креативное мышление как объект управления. Техника построения команд на основе сбалансированности ролей. Формирование эффективных команд по Р. Белбину. Эффективное распределение ролей в команде. Системное управление креативностью (system managing creativity).

Тема 4. Технологии решения проблем.

Анализ и прогноз развития проблемной ситуации. Схема эффективного мышления. Требования к эффективным решениям проблем. 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. Методы коллективной выработки альтернатив. Общие правила организации творческого процесса. Оценка вариантов решений, коррекция (в случае необходимости), выбор оптимального (рационального) решения (системы решений). Организация выполнения и реализация решения. Разработка сценария коммуникативных взаимодействий при реализации решения.

Тема 5. Творческие подходы и приемы в практической деятельности.

Универсальные приемы разрешения противоречий: приемы идеальной модели, промежуточного поля, инверсии, расширения пространства проблемы, изменения внутренней структуры, переноса, самоорганизации, динамизации, принцип объединяющей цели, принцип гармонии и самоочищающегося движения. Примеры эффективного использования креативных решений в бизнесе: Форд, Эдисон и Уэлч (GE), Якокка (Chrysler), Гейтс (Microsoft), Джобс (Apple), Герстнер (IBM) и др.

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)

Дизайн в системе пространственных искусств - <https://cyberpedia.su/14x3c0.html>

Иновации в современной архитектуре - <https://viafuture.ru/katalog-idej/innovatsii-v-arhitekture>

Креативный менеджмент - <http://window.edu.ru/resource/267/77267/files/ulstu2012-93.pdf>

Управление проектом в сфере графического дизайна -

<https://www.spbdk.ru/upload/iblock/fbc/fbc6c9f402f4bb16f84a58d2893fdc33.pdf>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственно возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.
практические занятия	Практические занятия включают в себя рассмотрение основных положений с их применением к анализу конкретных ситуаций. Для подготовки к практическим занятиям необходимо прорабатывать материал по лекциям и электронным источникам. Рекомендуются активно отвечать на вопросы преподавателя, участвовать в обсуждении, при ответе не читать по бумаге, а говорить по памяти.
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет	Зачёт представляет собой форму итогового контроля теоретических знаний, практических умений и навыков, усвоенных студентом в ходе изучения дисциплины. При подготовке к зачёту студенту следует повторить лекционный материал по курсу, прорешать задачи из домашних заданий и практических занятий, подготовиться к тестированию, просмотреть материал из основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Целесообразно учесть ошибки и недочеты, допущенные при выполнении контрольных работ.

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.

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 54.04.01 "Дизайн" и магистерской программе "Дизайн и пространственные искусства".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.02 Креативные проекты и технологии в сфере
пространственных искусств

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн и пространственные искусства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Наумкин, Н. И. Теория и методика обучения инновационной инженерной деятельности : учебник / Н. И. Наумкин, Н. Н. Шекшаева ; под редакцией Н. И. Наумкина. - Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-7103-3932-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/204719> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Пономарева, А. М. Коммуникационный маркетинг : креативные средства и инструменты : учебное пособие / А.М. Пономарева. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. - 247 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI: <https://doi.org/10.12737/16993>. - ISBN 978-5-369-01531-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852185> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Хангельдиева, И. Г. Креативные технологии в пространстве современного образования (Опыт переосмысления) : учебное пособие / И. Г. Хангельдиева. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. - 180 с. - ISBN 978-5-8114-5397-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171369> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Тимофеева, М. Р. Стратегии создания и продвижения коммерческой коллекции : учебное пособие / М. Р. Тимофеева. - Омск : ОмГТУ, 2020. - 346 с. - ISBN 978-5-8149-3151-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/186917> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Жалсанова, Б. М. Ресурсная база социально-культурной деятельности : учебное пособие / Б. М. Жалсанова, Т. Ц. Нам, С. -. -Е.. - Чита : ЗабГУ, 2020. - 125 с. - ISBN 978-5-9293-2539-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/173670> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Конопатов, С. Н. Алгоритмы решения нестандартных задач : учебник для вузов / С. Н. Конопатов. - 2-е стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 228 с. - ISBN 978-5-8114-8673-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/179156> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шмырева, Н. А. Организация инновационной и проектной деятельности педагога : учебное пособие / Н. А. Шмырева, М. И. Губанова. - Кемерово : КемГУ, 2019 - Часть 2 : Проектная деятельность в образовательном процессе: от теории к практике - 2019. - 139 с. - ISBN 978-5-8353-2357-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/141559> (дата обращения: 08.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.02 Креативные проекты и технологии в сфере
пространственных искусств*

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

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн и пространственные искусства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.