

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методика разработки образовательного проекта в области образования

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информационные технологии в образовании и искусстве

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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) доцент, к.н. (доцент) Дыганова Е.А. (Кафедра татаристики и культуроведения, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая),
Elena.Dyganova@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	Готов к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-3	Готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- историю вопроса проектной деятельности в области образования;
- современное состояние науки и практики по вопросу создания образовательных проектов;
- классификацию проектов;
- этапы создания проектов;
- документацию проекта.

Должен уметь:

- работать с информационным материалом (текстовым, нотным, иллюстративным, аудио и видео);
- применять полученные теоретические и практические знания в учебно-профессиональной деятельности;
- изучать инновационный опыт в области создания проектов в стране и за рубежом;
- самостоятельно разрабатывать проекты в области образования.

Должен владеть:

- навыками исследовательской работы;
- способностью к реализации теоретико-методических знаний при разработке проектов;
- алгоритмом пошаговой деятельности создания проекта;
- навыками презентации авторского проекта и его защиты.

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 44.04.01 "Педагогическое образование (Информационные технологии в образовании и искусстве)" и относится к дисциплинам по выбору.

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 - 37 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 26 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История вопроса проектной деятельности в области образования.	3	2	2	0	4
2.	Тема 2. Проект и проектирование	3	2	6	0	5
3.	Тема 3. Требования научного подхода к проектированию. Документация образовательного проекта	3	2	6	0	5
4.	Тема 4. Создание образовательного проекта	3	2	8	0	16
5.	Тема 5. Презентация образовательного проекта	3	2	4	0	5
	Итого		10	26	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. История вопроса проектной деятельности в области образования.

История проектной деятельности. История образовательных проектов. История творческих проектов. Технология как инструмент создания проектов. Технологический подход в проектной деятельности педагога.

Проектирование как инструмент организации и управления деятельностью. Современное состояние науки и практики по вопросу создания проектов в области образования.

Тема 2. Проект и проектирование

Общее понятие о проектировании. Образовательный проект как система. Классификации проектов. Подходы к проектированию по П.Н.Андрианову, Л.Иляевой, М.Павловой и Д. Питту, В.Д.Симоненко. Классификации проектов по различным основаниям.

Этапы проектирования и последовательность технологических операций. Проектирование содержания образования. Проектирование учебной работы. Проектирование самостоятельной работы учащихся.

Проектирование творческой деятельности учащихся.

Тема 3. Требования научного подхода к проектированию. Документация образовательного проекта

Цикличность проектной деятельности, деление на фазы: проектировочная, технологическая, рефлексивная. Формирование требований. Эскизный проект. Техническое задание. Образовательный/Творческий проект. Рабочая документация.

Ввод в действие. Сопровождение системы. Планирование деятельности, менеджмент образовательного/творческого проекта. Инструменты управления проектом.

Тема 4. Создание образовательного проекта

Алгоритм организации научно-творческой деятельности по проектированию авторского проекта.

Исследовательский этап (замысел и определение задач, информационная подготовка, исследование возможностей и ресурсов). Этап разработки идеи (анализ альтернатив, проектное решение, позиция, алгоритм действий). Технологический этап (детализация алгоритмических шагов, разработка необходимого проектного сопровождения, реализация проекта). Заключительный этап (экспертная оценка, соотнесение ожидаемой цели проекта и ее результата).

Тема 5. Презентация образовательного проекта

Презентация как форма демонстрации результатов. Цели и задачи презентации. Структура (вступление, основная часть, заключение). Планирование и поэтапное открытие. Демонстрационные средства слайдов (изображения, текст, числа и статистические данные, таблицы, аудио и видео включения и т.д.). Визуальная коммуникация докладчика. Интонационное "окрашивание", жестикация и движения в процессе защиты проекта. Опорные карточки и их содержание. Средства стимуляции интереса аудитории (юмор, вопрос-интрига, применение технологии "яркое пятно" и т.д.).

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

Е. С.Полат Метод проектов -

<https://docplayer.ru/31697722-Metod-proektov-d-p-n-prof-polat-e-s-ioso-rao-k-istorii-voprosa.html>

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ -

<https://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=3958>

Проектные методы обучения -

<http://scheglenko.school04.smoladmin.ru/index.php/dlya-druzej-kolleg/10-proektnye-metody-obucheniya>

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)

Метод проектов как приоритетная инновационная технология в образовании Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Фатеева, И. А. Метод проектов как приоритетная инновационная технология в образовании / И. А. Фатеева, Т. Н. Канатникова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2013. - № 1 (48). - С. 376-378. - URL: <https://moluch.ru/archive/48/6113/> (дата обращения: 10.01.2021). - <https://moluch.ru/archive/48/6113/>

Образовательный проект - актуальная форма непрерывного профессионального развития педагогов - <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-proekt-aktualnaya-forma-nepreryvnogo-professionalnogo-razvitiya-pedagogov?g>

Проекты в области искусства, культуры, науки и образования, общественной сферы - <https://www.britishcouncil.ru/programmes>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Студенту рекомендуется составлять конспект лекций с отражением ключевых теоретических положений, рекомендаций педагога. Рекомендуется фиксирование вопросов, на которые студент не получил ответа, а также фиксировать "спорную", по мнению студента, информацию с целью получения расширенного педагогического комментария.
практические занятия	Подготовка к практическим занятиям семинарского типа: После выбора темы сформировать план, изучить рекомендуемую литературу и источники по данной теме, подобрать иллюстративный материал, сделать презентацию к устному сообщению, проверить регламент сообщения. Подготовка к практическим занятиям научно-творческого типа: После выбора темы сформировать план, изучить рекомендуемую литературу и источники по данной теме, подобрать диагностический инструментарий, сделать презентацию к устному сообщению, проверить регламент сообщения.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студента осуществляется в виде проработки конспектов лекций и практических занятий, в виде выполнения письменных работ в соответствии с задаваемой тематикой и требованиями, в виде подготовки ответов на вопросы по содержанию темы, в виде подготовки презентации. Рекомендуется использование информации из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, информации из дополнительных источников.
зачет	1. Подготовка к зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учётом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов. 2. Зачет по курсу проводится по билетам в соответствии с материалом учебной дисциплины. 3. На зачет по курсу студент обязан предоставить: – полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий); – полный конспект семинарских занятий; – письменные работы по указанной преподавателем тематике (в случае пропусков (по неуважительной или уважительной причине) в качестве отработки пропущенного материала); – конспекты дополнительной литературы по курсу (по желанию студента). 4. На зачете студент даёт ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

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 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Информационные технологии в образовании и искусстве".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.02 Методика разработки образовательного
проекта в области образования

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информационные технологии в образовании и искусстве

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

1. Курапина, Е. В. Дискуссионные технологии. Инновация в социально-культурной деятельности : учебно-методическое пособие / Е. В. Курапина. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-8114-5189-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140692> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Управление проектами : учебник / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-8114-4043-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/114700> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Внедрение проектно-ориентированных методов в практику обучения в высшей школе : учебно-методическое пособие / А. К. Любимов, И. И. Борисова, Е. Ю. Грудзинская [и др.]. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2015. - 180 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153288> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Савенкова, Е. В. Проектный менеджмент в образовательной организации : учебно-методическое пособие / Е. В. Савенкова, О. А. Шклярова. - Москва : МПГУ, 2019. - 204 с. - ISBN 978-5-4263-0740-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/125159> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература:

1. Кашкарева, Е. А. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников: инновация внедрения в предметную область 'Филология' : учебно-методическое пособие / Е. А. Кашкарева. - Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2018. - 177 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/128885> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Утёмов, В. В. Стадии и функциональные области управления образовательными проектами и программами : учебно-методическое пособие / В. В. Утёмов. - Киров : ВятГУ, 2019. - 164 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147149> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 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: 16.04.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.04.02 Методика разработки образовательного
проекта в области образования

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

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информационные технологии в образовании и искусстве

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.