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





подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Педагогическое проектирование

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Татарский язык и литература: современные теории и технологии обучения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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) Абдрафикова А.Р. (кафедра билингвального и цифрового образования, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), Albina.Abdrafikova@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-4	способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии
ПК-6	способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта
YK-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
YK-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- -сущность, содержание и структуру педагогического проектирования;
- -ключевые понятия педагогического проектирования;
- -виды, уровни педагогического проектирования;
- -функции проектной деятельности, ее основные этапы, принципы, методы;
- -требования к проектной деятельности.

Должен уметь:

- -использовать полученные знания в профессиональной деятельности;
- самостоятельно изучать и анализировать научную, специальную педагогическую литературу, определять взаимосвязь педагогических процессов;
- анализировать ситуации, решать задачи, необходимые для педагогического проектирования;
- проектировать объекты педагогической действительности, основываясь на теоретических положениях;
- -проектировать образовательные среды, обеспечивающие качество образовательного процесса;
- -проектировать образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты; Должен владеть:
- умением делать, формулировать выводы, обобщения по вопросам педагогического проектирования;
- умением обобщать и интерпретировать полученные результаты педагогической деятельности;
- ценностными основами профессиональной деятельности в сфере педагогического проектирования;
- различными методами, приемами, средствами и формами педагогического проектирования.
- -системой знаний о сущности, содержании и структуре педагогического проектирования;
- -методами педагогического проектирования;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- педагогического проектирования объектов педагогической действительности;
- примененять теоретические знания в практическом педагогическом проектировании;
- использовать подходы, приемы и способы педагогического проектирования;
- оформлять проект, прогнозировать его результаты и коррекции;
- проектировать содержание новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и



профильной подготовки обучающихся, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Татарский язык и литература: современные теории и технологии обучения)" и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе в 1 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 - 30 часа(ов), в том числе лекции - 6 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) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 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	(в часах)			Самостоятельная работа
	-		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	-
1.	Тема 1. Теоретические основы педагогического проектирования	1	2	3	0	20
2.	Тема 2. Логика организации проектной деятельности.	1	0	6	0	20
3.	Тема 3. Виды педагогических проектов. Субъекты и объекты проектной деятельности.	1	2	5	0	2
4.	Тема 4. Результаты и оценка проектной деятельности в области образования	1	0	5	0	10
5.	Тема 5. Требования к участникам педагогического проектирования.	1	2	5	0	8
	Итого		6	24	0	60

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретические основы педагогического проектирования

Основные понятия педагогического проектирования. Педагогический проект как основная единица педагогического проектирования. Проект как текст. Проект как действие. Проект как произведение. Проект как событие. Проектно-целевой подход. Проектно-модульный подход. Проектно-программный подход. Психолого-педагогическое проектирование образовательных процессов.

Тема 2. Логика организации проектной деятельности.

Основные этапы проектирования. Предпроектный этап, его особенности. Диагностика ситуации в логике предпроектного этапа проектирования. Проблематизация в логике предпроектного этапа проектирования. Выбор формата проекта. Программирование и планирование хода проекта. Реализация проекта. Рефлексивный этап.

Тема 3. Виды педагогических проектов. Субъекты и объекты проектной деятельности.

Виды педагогических проектов. Учебные проекты. Досуговые проекты. Проекты в системе профессиональной подготовки. Социально-педагогические проекты. Проекты личностного становления. Сетевые проекты. Международные проекты. Многообразие субъектов проектной деятельности. Проблема организации совокупного субъекта. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности. Логика организации проектной деятельности.

Тема 4. Результаты и оценка проектной деятельности в области образования

Результаты проектной деятельности. Оценка результатов проектной деятельности в области образования: критерии и технологии. Полнота реализации проектного замысла. Соответствие контексту проектирования. Соответствие культурному аналогу. Степень новизны. Социальная (практическая, теоретическая) значимость.

Тема 5. Требования к участникам педагогического проектирования.

Особенности проектного мышления. Особенности поведения и системы отношений участника проектирования. Обучение проектной деятельности. Смешанная форма семинара, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов, а также дискуссиями.

Организация дискуссии по вопросам семинара. Творческая работа. Работа в микрогруппах. Тренинг.

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

Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / М. Т. Громкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 447 с - http://znanium.com/bookread.php?book=466244

Майер, А.А. Проектирование образовательного пространства: общие подходы [Электронный ресурс] / А.А. Майер // Организация образовательного пространства: проблемы, перспективы, тенденции. - Барнаул: АлтГПА, 2011. - С. 70-79 - http://znanium.com/bookread.php?book=466244

Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.-метод. пос. / А.В. Пашкевич. - 2 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 76 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=466244

Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская биб- лиотека). - http://znanium.com/bookread.php?book=466244

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)

Дидактика средней школы. - - http://didaktica.ru
Интернет журнал - - http://www.eidos.ru
Российский портал открытого образования . - - http://www.openet.edu.ru
сайт педагогической библиотеки - - http://www.pedlib.ru
сайт электронной библиотеки - - http://elibrary.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 глубже 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. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.



Вид работ	Методические рекомендации
самостоя- тельная работа	Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.
экзамен	В аудиторию запускаются 5 человек, берут билет и начинают готовится, после того, как ответит первый студент, в аудиторию запускается следующий, берёт билет и начинает готовиться и т.д. Количество билетов в комплекте для экзаменующегося 36. Время на подготовку и выполнение: подготовка 30 мин.; сдача экзамена 15 мин.; всего 45 мин. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых на экзамене: Оборудование учебного кабинета: рабочий стол для преподавателя; столы ученические, доска учебная; стенды постоянные; стенды с приборами; приборы для демонстрации опытов по разделам физики; таблицы; справочный материал. Критерии оценки Процент результативности (правильных ответов) Оценка уровня подготовки балл (отметка) вербальный аналог правильный ответ и верное решение задачи 5 отлично частично неправильный ответ и верное решение задачи 4 хорошо правильный ответ и неполное решение задачи 4 хорошо правильный ответ и неполное решение задачи 3 удовлетворительно неправильный ответ и неправильное решение задачи 2 неудовлетворительно

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 "Татарский язык и литература: современные теории и технологии обучения".



Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.01.01 Педагогическое проектирование

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Татарский язык и литература: современные теории и технологии обучения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

- 1. Практико-ориентированные подходы к разработке и оценке соврем. модели.: Моногр. /Т.Р.Орехова, О.В.Карагодина и др.; Под науч. ред. Т.Р.Ореховой М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. -
- 84 с. ISBN 978-5-16-009505-9 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=444883
- 2. Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информ. образ.: Моногр./ С.И.Осипова М.:НИЦ ИНФРА-М; Красноярск:Сиб.федер.
- ун-т,2013-140c. ISBN 978-5-16-006375-1 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374602
- 3. Социологическое сопровождение обеспечения конкурентоспособности выпускников вузов в условиях современного рынка труда: Моногр./К.М.Оганян М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 244 с. ISBN 978-5-16-010101-9 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=470353
- 4. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / О.Н. Ильина. М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 208 с. ISBN 978-5-9558-0400-2 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400644
- 5. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.М. Кожухар. М.: Дашков и К, 2013. 216 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415587

Дополнительная литература:

- 1. Методы социологического исследования: Учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко; МГУ им. М.В. Ломоносова (МГУ). М.: ИНФРА-М, 2009. 768 с. ISBN 978-5-16-003457-7 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=171299
- 2. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. М.: Форум, 2009. 272 с. ISBN 978-5-91134-340-8 Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=175340
- 3. Климантова, Г. И. Методология и методы социологического исследования [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. И. Климантова, Е. М. Черняк, А. А. Щегорцов. М.:
- Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2017. ISBN 978-5-394-02248-7. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=450818
- 4. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов / Г.И. Рузавин. М. : ЮНИТИ-ДДНА, 2017. 287 с. ISBN 978-5-238-00920-9. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1028791
- 5. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. М. : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и Ко', 2018. 284 с. ISBN 978-5-394-01947-0. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415064



Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.01.01 Педагогическое проектирование

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: Татарский язык и литература: современные теории и технологии обучения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: <u>очное</u> Язык обучения: <u>русский</u>

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.

