

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт психологии и образования  
Отделение педагогики



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Проектирование психологически безопасной мультикультурной образовательной среды

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: IT в физико-математическом образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

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) Чиркина С.Е. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), sch\_61@mail.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
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- показатели и критерии психологического комфорта и безопасности мультикультурной образовательной среды, факторы, дестабилизирующие психологический комфорт и безопасность;
- показатели риска и опасности социальной среды и образовательного пространства.

Должен уметь:

- организовывать и управлять процессом целенаправленного формирования психологически комфортной и безопасной мультикультурной образовательной среды;
- изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения.

Должен владеть:

- методическим инструментарием процесса диагностики и проектирования психологически комфортной и безопасной мультикультурной образовательной среды,
- использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- самостоятельно анализировать случаи, возникающие в практической работе, снижающие психологическую безопасность мультикультурной образовательной среды;
- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (IT в физико-математическом образовании)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 - 20 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 16 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 52 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Методологические и теоретические основы проектирования мультикультурной образовательной среды	4	4	0	0	8
2.	Тема 2. Модель мультикультурной образовательной среды школы и общая характеристика средств ее диагностики	4	0	4	0	8
3.	Тема 3. Психолого-педагогическая экспертиза мультикультурной образовательной среды	4	0	6	0	20
4.	Тема 4. Методы формирования толерантного сознания и профилактики экстремизма в подростковой среде	4	0	6	0	16
	Итого		4	16	0	52

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Методологические и теоретические основы проектирования мультикультурной образовательной среды

Мультикультурная образовательная среда: основные подходы к рассмотрению феномена.

Проектирование и технологии формирования психологически комфортной и безопасной мультикультурной образовательной среды. Психологический комфорт и безопасность как состояния мультикультурной образовательной среды. Факторы дестабилизации психологического комфорта и безопасности мультикультурной образовательной среды.

##### Тема 2. Модель мультикультурной образовательной среды школы и общая характеристика средств ее диагностики

Задачи оценки мультикультурной образовательной среды школы. Типология образовательных сред. Мониторинг образовательной среды школы. Моделирование психологической безопасности образовательной среды. Схема развития общения в психологически безопасной мультикультурной образовательной среде. Технологическая модель психологически безопасной образовательной среды: удовлетворенность потребности в личностно-доверительном отношении, референтная значимость, психологическая защищенность. Общая характеристика средств диагностики мультикультурной образовательной среды школы

##### Тема 3. Психолого-педагогическая экспертиза мультикультурной образовательной среды

Мониторинг мультикультурной образовательной среды школы. В результате работы студенты освоят экспертизу образовательной среды с точки зрения ее безопасности. Формой контроля является обобщение материала и составление Комплексной оценки мультикультурной образовательной среды школы. Диагностическими показателями психологической безопасности образовательной среды являются:

1. уровень отношения к среде (позитивный, нейтральный и негативный);
2. уровень удовлетворенности характеристиками образовательной среды;
3. уровень защищенности от психологического насилия во взаимодействии.

Опросник состоит из трех частей:

1. Отношение к образовательной среде школы.
2. Значимые характеристики образовательной среды школы и удовлетворенность ими.
3. Защищенность от психологического насилия во взаимодействии.

Исследование может проводиться как индивидуально, так и в групповой форме.

##### Тема 4. Методы формирования толерантного сознания и профилактики экстремизма в подростковой среде

Тренинг формирования толерантного сознания и профилактики экстремизма в подростковой среде направлен на осознание культурной обусловленности коммуникации и поведения человека, преодоление этно- и культуроцентризма, этнической и культурной предубежденности и ксенофобии, что в итоге должно способствовать формированию этнокультурной толерантности в сфере повседневного межкультурного взаимодействия.

## **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 №14-55-996н/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

Бурмистрова Е.В. Психологическая безопасность образовательной среды. - М.: Центр экстренной психологической помощи МГППУ, 2005. - <http://tochkapsy.ru/teksts/burmistrova/b4.ppt>

Рассоха Н.Г. Представления о психологической безопасности образовательной среды школы и типы межличностных отношений ее участников: автореф.дис. к.пед.н: 19.00.07 - педагогическая психология: защищена 24.05.05 / Н. Г. Рассоха; науч.рук. И.А.Баева, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - СПб., 2005. - 22 с. - [ftp://lib.herzen.spb.ru/text/rassoha\\_ng\\_akd.pdf](ftp://lib.herzen.spb.ru/text/rassoha_ng_akd.pdf)

## **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 З++ - 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)**

Электронная библиотека - <http://www.koob.ru/>

Электронная библиотека Google - <http://books.google.com/>

Электронная полнотекстовая "Библиотека Ихтика" - <http://ihzik.lib.ru/>

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

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	<p>В первую очередь студентам необходимо ознакомиться с целью и задачами, учебно-тематическим планом, содержанием дисциплины, основной и дополнительной литературой. Для успешного освоения курса обязательно посещение лекций, во время которой рекомендуется вести записи: выделять основные понятия, факты, выводы, и семинарских занятий, выполнение заданий для самостоятельной работы. При подготовке к занятиям студенту необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тщательно изучить содержание программы и теоретический материал, изложенный в лекции;</li><li>- изучить основные термины и понятия по теме, при необходимости дополнить новыми определениями;</li><li>- изучить и законспектировать материал, не рассмотренный на лекциях и практических занятиях, и предложенный преподавателем для самостоятельного изучения, ориентируясь на вопросы к практическому занятию;</li><li>- прочитать и законспектировать литературу для самостоятельного изучения, выделив на полях основные идеи и взгляды автора, касающиеся рассматриваемых на занятии вопросов.</li></ul>
практические занятия	<p>В процессе подготовки практическому занятию студенты повторяют учебный материал, посвященный теме занятия, готовят план ответа, составляют конспекты по вопросам, вынесенным на отработку (обсуждение). При подготовке к занятию необходимо понять суть темы и вопросов (проблем), выносимых на обсуждение.</p> <p>В первой части практического занятия студенты представляют свои материалы в форме краткого изложения их содержания. Во время занятий проводится групповое обсуждение студентами выполненных заданий, а также вопросов (проблем, предложений), сформулированных в процессе занятия. Во второй части занятия, в целях более глубокого усвоения полученной информации организуется дискуссия по вопросам, предлагаемым преподавателем в рамках изучаемой темы.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельные занятия выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача самостоятельных занятий - подготовка к практическим занятиям и лекциям. В ходе подготовки каждого вопроса кратко, схематично фиксируйте основные положения и тезисы ответа, формулировки. После завершения подготовки проверьте свои знания при помощи вопросов самопроверки. Вопросы, вызвавшие затруднения при самостоятельной работе, запишите и задайте их преподавателю. Задания самостоятельной работы должны выполняться до лекции и практических занятий. На лекциях же знания, полученные самостоятельно, должны углубляться и расширяться. Объем вопросов, выносимых на практическое занятие, не охватывает полное содержание темы. Поэтому необходима дальнейшая работа студента по углублению и расширению своих знаний, что осуществляется в процессе самостоятельной работы. Поэтому на самостоятельную работу выносятся дополнительные вопросы, задачи, упражнения и т.д., при помощи которых полностью раскрывается содержание темы.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.</p> <p>В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- программой по дисциплине,</li><li>- перечнем знаний и умений, которыми магистрант должен владеть,</li><li>- контрольными мероприятиями,</li><li>- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами,</li><li>- перечнем вопросов к зачету.</li></ul> <p>После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.</p> <p>Студент самостоятельно, в процессе выполнения самостоятельных заданий, выставляет заработанные баллы в Оценочный лист.</p> <p>Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.</p> <p>Промежуточная аттестация осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы. Слушателям заранее сообщаются критерии оценки их работы на занятиях, составляется технологическая карта изучения курса. Ежемесячно подводятся итоги работы каждого слушателя. Сообщается также сумма баллов по итогам работы в семестре, которая является допуском к зачету.</p> <p>Работа слушателя по каждой дисциплине в течение семестра оценивается по 100-балльной шкале. Рейтинговые показатели формируются на основе результатов текущего контроля знаний обучающихся в течение семестра (блок 1, максимум 50 баллов) и по итогам зачечно-экзаменационной сессии (блок 2, максимум 50 баллов). Результатирующая оценка по учебному курсу (или по части учебного курса) складывается из суммы баллов за оба блока. Слушатель, набравший в течение семестра менее 28 баллов, к сдаче зачета (экзамена) не допускается. Если студент на экзамене набрал меньше 28 баллов, то выставляется оценка 'неудовлетворительно', даже если сумма баллов за оба блока превышает 56 баллов. Шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 86 баллов и более - 'отлично' (отл.);</li><li>- 71-85 баллов - 'хорошо' (хор.);</li><li>- 55 -70 баллов - 'удовлетворительно' (удов.);</li><li>- 54 балла и менее - 'неудовлетворительно' (неуд.).</li></ul>

#### **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.

#### **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 "IT в физико-математическом образовании".

**Приложение 2**

*к рабочей программе дисциплины (модуля)*

*B1.O.04 Проектирование психологически безопасной  
мультикультурной образовательной среды*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: IT в физико-математическом образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

**Основная литература:**

1. Межкультурная коммуникация/СадохинА.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-104204-5 (online) <http://znanium.com/go.php?id=542898>
2. Жукова, И. Н. Словарь терминов межкультурной коммуникации / И. Н. Жукова, М. Г. Лебедько, З. Г. Прошина и др.; под ред. М. Г. Лебедько и З. Г. Прошиной. - М. : Флинта : Наука, 2013. - 632 с. - ISBN 978-5-9765-1083-8 (Флинта), ISBN 978-5-02-037446-1 (Наука) <http://znanium.com/go.php?id=454456>
3. Основы профессиональной межкультурной коммуникации: Учебник / Н.В. Барышников. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0314-2, <http://znanium.com/go.php?id=408974>

**Дополнительная литература:**

1. Методы формирования толерантного сознания и профилактики экстремизма в подростковой среде / Н.А. Ореховская - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-103141-4 (online) <http://znanium.com/go.php?id=507278>
2. Майер, А.А. Тест на толерантность [Электронный ресурс] / А.А. Майер // Управление ДОУ. - 2012. - ◆ 4. - с. 120-122. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=523459>
3. Этническая психология: учебник / под ред. П.Н. Ермакова, В.И. Пищик. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 317 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. ? (Высшее образование: Бакалавриат). ?[www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_595a2ac91ecbc1.61931215](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_595a2ac91ecbc1.61931215) <http://znanium.com/go.php?id=854778>

**Приложение 3**

*к рабочей программе дисциплины (модуля)*

***Б1.О.04 Проектирование психологически безопасной  
мультикультурной образовательной среды***

**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: IT в физико-математическом образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

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.