

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский



\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Практики интерактивного обучения

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математика и компьютерное моделирование в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

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) Голованова И.И. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), Inna.Golovanova@kpfu.ru ; доцент, к.н. Телегина Н.В. (кафедра педагогики высшей школы, Институт психологии и образования), nadya-telegina@yandex.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-1	Способен проектировать, управлять и исследовать образовательный процесс
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений;
- современные интерактивные методические модели, методики, технологии и приемы обучения;
- диагностические основы оценивания результатов интерактивного образовательного процесса;
- отечественный и зарубежный методический опыт организации интерактивной образовательной среды;
- инновационную образовательную политику в России;
- технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений .

Должен уметь:

- использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений;
- применять современные интерактивные методики и технологии организации образовательной деятельности;
- проводить диагностику и оценивание качества интерактивного образовательного процесса по различным образовательным программам;
- разрабатывать и реализовывать интерактивные методические модели, методики, технологии и приемы обучения;
- проводить анализ результатов интерактивного процесса и анализ реализации интерактивной образовательной среды в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Должен владеть:

- навыками использования технологий и методов организации взаимодействия участников образовательных отношений для реализации образовательной деятельности;
- навыками диагностики и оценивания качества интерактивного образовательного процесса по различным образовательным программам;
- навыками разработки и реализации интерактивных методических моделей, методик, технологий и приемов обучения;
- навыками анализа результатов процесса использования интерактивного обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- способностью формировать интерактивную образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области;
- к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Математика и компьютерное моделирование в образовании)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 2 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 - 14 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 10 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 85 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен во 2 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. ФГОС - как основа организации учебного процесса в сотрудничестве	2	2	0	0	18
2.	Тема 2. Интерактивные формы организации обучения	2	2	0	0	18
3.	Тема 3. Методы интерактивного обучения	2	0	4	0	18
4.	Тема 4. Групповые формы организации обучения	2	0	4	0	16
5.	Тема 5. Эффективность организации взаимодействия и сотрудничества в обучении.	2	0	2	0	15
	Итого		4	10	0	85

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. ФГОС - как основа организации учебного процесса в сотрудничестве

ФГОС нового поколения. Компетентностный подход как ориентир учебного процесса на формирование определенных компетенций, отражающих готовность человека действовать в конкретных ситуациях. Системный подход как методология теоретических и практических исследований и системный анализ как реализация данной методологии в конкретной области составляют мощный аппарат процесса познания мира, следует эти мощные резервы использовать и в процессе обучения. Положения деятельностного подхода к обучению. Системно-деятельностный подход как фактор обеспечения реализации идеи непрерывного образования на уровне школы при условии сформированности у обучающихся универсальных учебных действий (УУД): регулятивных, познавательных, коммуникативных и личностных. Технологический подход к проектированию и реализации образовательного процесса как комплекс теоретических положений, концепций, идей, принципов, механизмов в познании и практике реализации технологий обучения и воспитания будущего поколения. Различные технологические парадигмы. Требования к организации процесса обучения с позиции управления обучением и достижения поставленных образовательных целей в ФГОС. Обусловленность выбора технологий обучения. Форма многосторонней коммуникации в образовательном процессе. Трудности применения интерактивных методов в образовательном процессе. Взаимодействие преподавателя и обучаемого при интерактивном обучении: Диалоговое обучение как основа развития критического мышления, решения сложных проблем на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации.

##### Тема 2. Интерактивные формы организации обучения

Понятие и компоненты интерактивного обучения. Основные преимущества и особенности интерактивного обучения. Возможности интерактивных форм проведения занятий. Диалогическая и полилогическая формы обучения. Интерактивный конструкт. Арсенал интерактивных подходов. Разработка новых психолого-педагогических подходов и концепций обучения. Основные характеристики интерактивного обучения. Проектирование и реализация интерактивного урока. Целеполагание при интерактивном обучении. Классификация интерактивных методов обучения. Организация фронтальной работы на современном интерактивном занятии. Шаги в подготовке к интерактивной работе. Определение цели фронтальной работы. Отбор содержания материала. Организация самостоятельной подготовки обучающихся к занятию. Структура интерактивного урока. Распределение

### **Тема 3. Методы интерактивного обучения**

Компоненты интерактивного конструкта. Характерные особенности интерактивного обучения. Организация обратной связи. Технологический конструкт. Модерация и фасилитация. Визуализация. Проблемные методы: мозговой штурм, техника ?Карточный опрос?, техника ?Схема анализа?, техника ?Вспышка?, техника ?Многопозиционный опрос?, техника ?Поле координат?, метод ?Карта Ума?, техника ?6 шляп?. Ситуации эффективного применения проблемных методов интерактивного обучения. Мотивационная речь и аквариум. Принципы мотивации.

### **Тема 4. Групповые формы организации обучения**

Работа малыми группами. Специфика социально-психологического подхода к исследованию групповой деятельности. Понятие группы, характеристики группы. Формальные аспекты групповой работы. Шаги в подготовке работы в малых группах. Мотивация к работе в малых группах. Оценка аудитории и обстановки для работы в малых группах. Задачи для работы малых групп. 1.Создание темы и идеи Come Alive (живая идея). Углубление в тему. Закрепление темы и развитие умений. Особенности формирования малых групп. Развитие умений конструировать урок с применением групповых технологий обучения. Создание условий для групповых форм организации обучения на основе интерактивных практик. Специфика учебно-познавательной деятельности в малых группах. Этапы развития группового общения. Распределение ролей в группе. Приемы оценки групповых достижений. Положительные и отрицательные стороны обучения в микрогруппах. Факторы успешной работы малых групп. Причины неэффективной работы группы. Эффективная деятельность группы (коллектива). Принцип коллективного взаимодействия. Работа парами. Компоненты парного обучения. Отличие парного взаимодействия от технологии парного обучения. Цели парной работы. Стратегия работы в парах. Шаги в подготовке работы в парах. Задания для работы в парах. Дидактические материалы для парной работы. Деление обучающихся на пары.

### **Тема 5. Эффективность организации взаимодействия и сотрудничества в обучении.**

Индивидуальная работа на интерактивном занятии. Индивидуальная работа на интерактивном занятии. Определение места индивидуальной работы учащихся в интерактивном уроке. Контроль как один из инструментов управления процессом обучения. Контроль и оценка. Виды оценки. Формы контроля со стороны преподавателя и учащаемых. Виды взаимоконтроля. Критерии оценки. Самодиагностика эффективности использования интерактивных методов и форм. Метод Кейс-стади (case-stady). Работа классом. Проектная деятельность. Метод ?World safe?. Эффективность интерактивного урока.

## **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

## **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)

Конкуренция против сотрудничества - <http://www.arbconsulting.ru/about/blog/marketing/2013/10/02/>

Кооперативное обучение - <http://exgs.ru/imoip/kooperativnoe-obuchenie/>

Кооперативное обучения возвращается в колледж - Дэвид В.Джонсон, РоджерТ.Джонсон, Карл А.Смит - [charko.narod.ru/tekst/sb\\_ref\\_2001/05\\_cooper12.pdf](http://charko.narod.ru/tekst/sb_ref_2001/05_cooper12.pdf)

Равновесие - философский мультфильм - <http://www.youtube.com/watch?v=Pf039N7pawY>

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования - <http://minobrnauki.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.

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
практические занятия	<p>ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Студенты в ходе выполнения самостоятельной работы должны руководствоваться ориентировочной основой деятельности на каждом этапе:</p> <p>1 этап - определить цели самостоятельной работы;</p> <p>2 этап - конкретизировать познавательные (практические или проблемные) задачи;</p> <p>3 этап - оценить собственную готовность к самостоятельной работе по решению познавательных задач;</p> <p>4 этап - выбрать оптимальный способ действий (технологии, методы и средства), ведущий к достижению поставленной цели через решение конкретных задач;</p> <p>5 этап - спланировать (самостоятельно или с помощью преподавателя) программу самостоятельной работы;</p> <p>6 этап - реализовать программу самостоятельной работы.</p> <p>Планирование и контроль преподавателем самостоятельной работы студентов необходим для успешного ее выполнения. Преподаватель заранее планирует систему самостоятельной работы, учитывает все ее цели, формы, отбирает учебную и научную информацию и методические средства коммуникаций, продумывает свое участие и роль студента в этом процессе.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы студентов, указанные в рабочей программе дисциплины, предлагаются преподавателями в начале изучения дисциплины. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.</p> <p>Содержание деятельности при выполнении самостоятельной работы</p> <p>Основные характеристики Деятельность преподавателя Деятельность студентов</p> <p>Цель выполнения СР - объяснить смысл и цель самостоятельной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать подробный инструктаж о требованиях, предъявляемых к самостоятельной работе и методах ее выполнения;</li> <li>- продемонстрировать образец самостоятельной работы - понять и принять цель самостоятельной работы как лично значимую;</li> <li>- познакомиться с требованиями и образцами самостоятельной работы</li> </ul> <p>Мотивация - раскрыть теоретическую и практическую значимость выполнения самостоятельной работы,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать познавательную потребность студента и готовность к выполнению самостоятельной работы;</li> <li>- мотивировать студента на достижение цели ? сформировать у себя познавательную потребность в выполнении самостоятельной работы;</li> <li>- сформировать целевую установку и принять решение о выполнении самостоятельной работы</li> </ul> <p>Управление - осуществлять управление через воздействие на каждом этапе процесса выполнения самостоятельной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать оптимальные технологии выполнения самостоятельной работы самому осуществлять управление самостоятельной работой (проектировать, планировать, рационально распределять время и т.д.) на основе предложенных технологий</li> </ul> <p>Контроль и коррекция выполнения - осуществлять входной контроль, предполагающий выявление начального уровня готовности студента к выполнению самостоятельной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- намечать дальнейшие пути выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- осуществлять итоговый контроль конечного результата выполнения самостоятельной работы - осуществлять текущий и итоговый операционный самоконтроль за ходом выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- самоанализ и исправление допущенных ошибок и внесение корректив в работу;</li> <li>- ведение поиска оптимальных способов выполнения самостоятельной работы;</li> <li>-осуществлять рефлекссию к собственной деятельности</li> </ul> <p>Оценка - давать оценку самостоятельной работе на основе сличения результата с образцом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы выявлять затруднения и типичные ошибки; подчеркивать положительные и отрицательные стороны;</li> <li>- устанавливать уровень и определять уровень продвижения студента и тем самым сформировать у него мотивацию достижения успеха в учебной деятельности дать оценку собственной работе, своим познавательным возможностям и способностям сопоставляя достигнутый результат с целью самостоятельной работы</li> </ul>



Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Методические рекомендации для подготовки к зачету/экзамену.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Придерживайтесь основного правила: 'Не теряй времени зря'. Перед началом подготовки к экзаменам необходимо просмотреть весь материал и отложить тот, что хорошо знаком, а начинать учить незнакомый, новый.</li> <li>2. Используйте время, отведенное на подготовку, как можно эффективнее. Новый и сложный материал учите в то время суток, когда хорошо думается, то есть высока работоспособность. Обычно это утренние часы после хорошего отдыха.</li> <li>3. Подготовить место для занятий: уберите со стола лишние вещи, удобно расположите нужные учебники, пособия, тетради, бумагу, карандаши. Можно ввести в интерьер комнаты желтый и фиолетовый цвета, поскольку они повышают интеллектуальную активность.</li> <li>4. Начинай готовиться к экзаменам заранее, понемногу, по частям, сохраняя спокойствие. Составь план на каждый день подготовки, необходимо четко определить, что именно сегодня будет изучаться. А также необходимо определить время занятий с учетом ритмов организма.</li> <li>5. К трудно запоминаемому материалу необходимо возвращаться несколько раз, просматривать его в течение нескольких минут вечером, а затем еще раз - утром.</li> <li>6. Очень полезно составлять планы конкретных тем и держать их в уме, а не зазубривать всю тему полностью 'от' и 'до'. Можно также практиковать написание вопросов в виде краткого, тезисного изложения материала.</li> <li>7. Заучиваемый материал лучше разбить на смысловые куски, стараясь, чтобы их количество не превышало семи. Смысловые куски материала необходимо укрупнять и обобщать, выражая главную мысль одной фразой. Текст можно сильно сократить, представив его в виде схемы типа 'звезды', 'дерева' и т.п. При этом восприятие и качество запоминания значительно улучшаются за счет большей образности записи.</li> <li>8. Пересказ текста своими словами приводит к лучшему его запоминанию, чем многократное чтение, поскольку это активная, организованная целью умственная работа. Вообще говоря, любая аналитическая работа с текстом приводит к его лучшему запоминанию. Это может быть перекомпоновка материала.</li> </ol>

#### **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 "Математика и компьютерное моделирование в образовании".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.01.04 Практики интерактивного обучения

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

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Математика и компьютерное моделирование в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

**Основная литература:**

1. Общая и профессиональная педагогика: Учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 448 с.: ил.; 60х90 1/16. - (ПРОФИль). (переплет) ISBN 978-5-98281-342-8, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=403199>
2. Новгородцева, И. В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин [электронный ресурс] : учеб. пособие модульного типа / сост. И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 378 с. - ISBN 978-5-9765-1280-1 <http://znanium.com/bookread.php?book=454525>

**Дополнительная литература:**

1. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская биб- лиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9 <http://znanium.com/bookread.php?book=469411>
2. Островский Э. В. Психология и педагогика: Учеб. пособие / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 381 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=398710>
3. Педагогическая психология: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-905554-13-1, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=306830>
4. Смолянинова, О. Г. Организация учебного процесса бакалавров/магистров педагогики в модульной кредитно-рейтинговой системе обучения [Электронный ресурс] / О. Г. Смолянинова, Е. В. Достовалова, О. А. Савельева. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2009. - 294 с. - ISBN 978-5-7638-1544-3. <http://znanium.com/bookread.php?book=441043>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.01.04 Практики интерактивного обучения

**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: Математика и компьютерное моделирование в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

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.

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.