

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Факультет математики и естественных наук



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Проектирование развивающей среды образовательной организации

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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. Ушатикова И.И. (Кафедра педагогики, факультет психологии и педагогики), irina.ushatikova@yandex.ru ; заместитель директора по научной деятельности Шеймарданов Ш.Ф. (директорат ИПиО, Институт психологии и образования), pedagogshamil@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
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- структуру и компоненты образовательной среды и психологические закономерности её восприятия;
- развивающие возможности среды.

Должен уметь:

- конструировать социальный компонент развивающей образовательной среды;
- проектировать индивидуальные траектории развития учащихся;
- проектировать развивающую среду класса.

Должен владеть:

- методологией проектирования развивающих сред;
- методами и приёмами экспертной оценки развивающей среды.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- конструировать социальный компонент развивающей образовательной среды;
- проектировать индивидуальные траектории развития учащихся;
- проектировать развивающую среду класса.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Математика и физика)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 6 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 - 54 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 42 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 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. Структура образовательной среды и психологические закономерности её восприятия	6	1	2	0	4
2.	Тема 2. Типология и моделирование образовательных сред	6	1	2	0	4
3.	Тема 3. Педагог как проектировщик и организатор развивающей среды	6	1	2	0	4
4.	Тема 4. Методология проектирования развивающих сред	6	1	4	0	4
5.	Тема 5. Комплекс развивающих возможностей среды	6	1	4	0	4
6.	Тема 6. Содержание, принципы и методы организации образовательного процесса в развивающей среде	6	1	4	0	4
7.	Тема 7. Организационно-педагогические механизмы обеспечения индивидуальных траекторий развития учащихся	6	1	4	0	4
8.	Тема 8. Конструирование социального компонента развивающей образовательной среды	6	1	4	0	4
9.	Тема 9. Проектирование пространственно-предметного компонента развивающей образовательной среды	6	1	4	0	4
10.	Тема 10. Экспертиза и мониторинг в образовании	6	2	4	0	6
11.	Тема 11. Внутренний и внешний аудит образовательного процесса	6	1	4	0	6
12.	Тема 12. Практикум по экспертной оценке развивающей среды	6	0	4	0	6
	Итого		12	42	0	54

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Структура образовательной среды и психологические закономерности её восприятия

Определение понятия "образовательная среда". Структура образовательной среды.

Пространственно-предметный компонент среды. Социальный компонент среды.

Организационно-технологический компонент среды. Условия и возможности образовательной среды.

Психолого-педагогическое качество образовательной среды. Психологические закономерности восприятия среды человеком. Нечёткость средовых границ. Комплексное воздействие среды на все органы чувств.

Обусловленность восприятия среды характером деятельности. Социальное значение физических характеристик среды. Особенности восприятия среды как "центральной" или "периферической". Целостность восприятия среды.

Тема 2. Типология и моделирование образовательных сред

Метод научного моделирования. Типология "воспитывающих сред" Я. Корчака. "Догматическая среда" . "Идейная (творческая) среда". "Среда безмятежного потребления". "Среда внешнего лоска и карьеры". Методика векторного моделирования образовательных сред. Модальность образовательной среды. Коэффициент модальности среды. Историко-педагогический обзор классических педагогических систем (Я.А. Коменский, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, Я. Корчак, А.С. Макаренко и др.) на основе метода векторного моделирования образовательных сред. Влияние образовательной среды на формирование личности: соотношение типологий Я. Корчака и П.Ф.Лесгафта

Тема 3. Педагог как проектировщик и организатор развивающей среды

Методологические основы типологии педагогических позиций учителей. Типология педагогических позиций учителей на основе векторной модели образовательной среды. Методика супервизорской оценки педагогических позиций учителей. Индивидуальные профили педагогических позиций учителей. Соотношение типов педагогических позиций учителей с типами образовательных сред по Я. Корчаку и личностными типами учащихся по П.Ф. Лесгафту. Эффективные и неэффективные профили педагогических позиций учителей. Современный функционал педагогов в личностно ориентированных образовательных системах. Профессионально значимые отношения учителя. Классификация профессионально-психологических барьеров учителей. Формы и методы личностно-профессионального развития педагогов.

Тема 4. Методология проектирования развивающих сред

Проектирование. Использование методов проектирования в процессе педагогической организации образовательных систем. Стратегические основы психологического проектирования в образовании. Методический арсенал проектирования развивающей среды в школе. Принципы проектирования среды. Уровни проектирования среды: макроуровень, локальный уровень, микроуровень. Выбор теоретического конструкта психолого-педагогического для проектирования образовательных сред. Модель "проектного поля" школьной среды. Алгоритм проектирования. Разработка технологических карт для психолого-педагогического проектирования образовательных сред. Критерии эффективности проектирования.

Тема 5. Комплекс развивающих возможностей среды

Возможности удовлетворения физиологических потребностей, Возможность удовлетворения потребности в безопасности. Возможность усвоения групповых норм и идеалов. Возможность удовлетворения социальных потребностей. Возможность удовлетворения потребности в труде, значимой деятельности. Возможность удовлетворения потребности в сохранении и повышении самооценки. Возможность в удовлетворении и развитии познавательной потребности в особой области. Возможность удовлетворения и развития потребности в преобразующей деятельности в особой области. Возможность удовлетворения и развития потребности в эстетическом оформлении окружающей обстановки. Возможность удовлетворения и развития потребности в самостоятельном упорядочении индивидуальной картины мира. Возможность удовлетворения и развития потребности в овладении все более высоким уровнем мастерства в своем деле. Возможность удовлетворения и развития потребности в самоактуализации личности.

Тема 6. Содержание, принципы и методы организации образовательного процесса в развивающей среде

Содержание предметно-деятельностной сферы. Содержание сферы функциональной грамотности. Содержание сферы личностного роста. Основные психодидактические компоненты. Принцип организации комплексной и гетерогенной образовательной среды. Принцип ориентации на актуализирующий потенциал образовательной среды. Принцип организации персонально адекватной образовательной среды. Принцип развития партнерских взаимодействий. Принцип развития коактивности.

Тема 7. Организационно-педагогические механизмы обеспечения индивидуальных траекторий развития учащихся

Индивидуальный план развития. Образовательный план школьника. Основные разделы плана.

Тема 8. Конструирование социального компонента развивающей образовательной среды

Взаимопонимание и удовлетворенность всех субъектов образовательного процесса взаимоотношениями. Преобладающее позитивное настроение субъектов образовательного процесса. Авторитетность руководителей. Участие всех субъектов в управлении образовательным процессом. Сплоченность и сознательность всех субъектов образовательного процесса. Продуктивность взаимодействий в обучающем компоненте образовательного процесса.

Тема 9. Проектирование пространственно-предметного компонента развивающей образовательной среды

Педагогическое значение пространственно-предметной среды. Характеристики пространственно-предметной развивающей среды. Организация гетерогенной и сложной пространственно-предметной структуры образовательной среды. Организация связности различных функциональных зон пространственно-предметной образовательной среды. Организация гибкости и управляемости пространственно-предметной образовательной среды. Организация пространственно-предметной образовательной среды как носителя символических сообщений. Организация индивидуализированности (персонализации) пространственно-предметной образовательной среды. Организация аутентичности (сообразности жизненным проявлениям) пространственно-предметной образовательной среды.

Тема 10. Экспертиза и мониторинг в образовании

Экспертиза в образовании. Мониторинг развития образовательных систем. Показатели результативности процесса: положительная динамика академической успеваемости; развитие интеллектуально-познавательной сферы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление и воображение); формированием ключевых компетенций; становлением моральных способностей; общее личностное развитие детей и т.д. Оценка эффективности системы образования.

Тема 11. Внутренний и внешний аудит образовательного процесса

Понятие аудита в образовании. Основные принципы организации внутреннего аудита учебного занятия. Внешний аудит как средство реализации внешней оценки потребителем качества образовательных услуг в контексте требования закона об Образовании.

Тема 12. Практикум по экспертной оценке развивающей среды

Разработка карты проектирования развивающей среды. Практическая работа по оценке эффективности учебного занятия.

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)

учебно-методический кабинет - <http://ped-kopilka.ru>

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

социальная сеть работников образования - <http://nsportal.ru>

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

Работа на лекциях и практических занятиях предполагает активное участие студента. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнивать то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. Дома необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план доказательства каждой теоремы и перечислить все используемые при ее доказательстве утверждения.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для этого необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. А также выполнить все задания, которые были предложены для самостоятельного выполнения на предыдущей лекции или практическом занятии.

В процессе подготовки к занятиям необходимо воспользоваться материалами учебно-методического комплекса дисциплины.

Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:

- уровень мотивации студентов к овладению конкретными знаниями и умениями;
- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;
- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.

Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:

- цель изучения конкретного учебного материала;
- место изучаемого материала в системе знаний, необходимых для формирования специалиста;
- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;
- порядок изучения учебного материала;
- источники информации;
- наличие контрольных заданий;
- форма и способ фиксации результатов выполнения учебных заданий;
- сроки выполнения самостоятельной работы.

Эта информация представлена в учебно-методическом комплексе дисциплины.

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется:

- записывать ключевые слова и основные термины,
- составлять словарь основных понятий,
- составлять таблицы, схемы, графики и т.д.
- писать краткие рефераты по изучаемой теме.

Следует выполнять рекомендуемые упражнения и задания, решать задачи.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний.

После изучения учебного материала необходимо проверить усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов и при необходимости повторить учебный материал.

Требования к содержанию реферата.

1. Содержание реферата должно соответствовать его названию.
2. Реферат должен быть полным и кратким: он должен охватывать все современные научные подходы к проблеме настолько полно, насколько это возможно, и излагать их в сжатом виде. В реферате нет ничего лишнего: никаких лирических отступлений, ни одной строчки, которая не работала бы на раскрытие темы реферата.
3. Всё содержание реферата подчинено сформулированным во введении задачам (см. требования к структуре), в выводах - ничего, что не следовало бы ясно и несомненно из текста работы. Выводы, не связанные с текстом, не следующие из него - грубое нарушение закона достаточного основания - одного из базовых законов логики.
4. Объём реферата не должен быть меньше 12 или больше 24 страниц. Количество источников в списке литературы не превышает количества страниц в реферате. На все источники в тексте реферата должны быть ссылки.

Требования к структуре.

1. Реферат начинается с титульного листа.
2. За титульным листом следует оглавление. Проверьте правильность указанных номеров страниц!
3. На третьей странице начинается введение. Во введении к реферату обосновывается актуальность выбранной темы (т.е., следует аргументированно раскрыть причины, по которым данная тема актуальна в современной науке), формулируются цель и 2-3 задачи. Задачи должны раскрывать цель и служить её достижению. В курсовых и дипломных работах, диссертациях и монографиях во введении также раскрывается степень разработанности проблемы, научная новизна работы, её методологическая база и т.д. Для реферата оптимальный объём введения не превышает 1 страницы.
4. Текст реферата делится на 2-3 параграфа. Более дробное деление текста нецелесообразно, в виду его малого объёма. Желательно, чтобы каждый параграф служил решению одной из сформулированных во введении задач. Каждому параграфу даётся название соответственно содержанию.
5. За последним параграфом следует заключение, в котором должны быть только выводы из текста реферата (см. требования к содержанию). Можно начать заключение формулой: 'На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы: '. Выводы должны быть пронумерованы. Желательно, чтобы выводы соответствовали поставленным задачам и показывали, что эти задачи полностью решены.
6. После заключения помещается список литературы.
7. Если в реферате предусмотрены крупные таблицы или диаграммы, они помещаются в приложениях после списка литературы. Каждая таблица или диаграмма составляет отдельное приложение, в тексте на неё делается ссылка в соответствующем месте.

Требования к оформлению.

1. Реферат формируется в текстовом редакторе Microsoft Word. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Абзац выравнивается по ширине, без интервалов между абзацами, междустрочный интервал 1,5 строки, первая строка со стандартным отступом (1,27 см). Заглавия разделов прописными буквами, полужирным шрифтом. Обязательны: форматирование последней строки абзаца, автоматическая расстановка переноса.
2. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ. Пример библиографического описания см. ниже.
3. Ссылки на источник в тексте оформляются по схеме: [1; с. 155], где 1 - номер источника в списке литературы, с. 155 - номер страницы в источнике. Для интернет-источников номер страницы не указывается.
4. Ссылки на таблицы и диаграммы в приложении оформляются по схеме: см. приложение 3.
5. Какие-либо рамки, виньетки, украшения в реферате НЕ ДОПУСКАЮТСЯ (включая титульный лист).

В тестовых заданиях в каждом вопросе - несколько вариантов ответа, из них правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наиболее правильный.

В процессе подготовки к экзамену и зачету необходимо систематизировать, запомнить учебный материал, научиться применять его на практике. Основными способами приобретения знаний, как известно, являются: чтение учебника и дополнительной литературы, рассказ и объяснение преподавателя, решение задач, поиск ответа на контрольные вопросы.

Приобретение новых знаний идет в несколько этапов:

знакомство;

понимание, уяснение основных закономерностей строения и функционирования изучаемого объекта, выявление связей между его элементами и другими подобными объектами;

фиксация новых знаний в системе имеющихся знаний;

запоминание и последующее воспроизведение;

использование полученных знаний для приобретения новых знаний, умений и навыков и т.д.

Приобретение новых знаний требует от учащегося определенных усилий и активной работы на каждом этапе формирования знаний. Знания, приобретенные учащимся в ходе активной самостоятельной работы, являются более глубокими и прочными.

Студент сталкивается с необходимостью понять и запомнить большой по объему учебный материал. Запомнить его очень важно, так как даже интеллектуальные и операционные умения и навыки для своей реализации требуют определенных теоретических знаний.

Важнейшим условием для успешного формирования прочных знаний является их упорядочивание, приведение их в единую систему. Это осуществляется в ходе выполнения обучающимися следующих видов работ по самостоятельному структурированию учебного материала:

- запись ключевых терминов;
- составление словаря терминов;
- составление таблиц;
- составление схем;
- составление классификаций;
- выявление причинно-следственных связей;
- составление коротких рефератов, учебных текстов;
- составление опорных схем и конспектов;
- составление плана рассказа.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Математика и физика".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.3 Проектирование развивающей среды
образовательной организации*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Кроть В. М. Педагогика: Учебное пособие / Кроть В.М., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 303 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01536-0 <http://znanium.com/bookread2.php?book=516775#>
2. Левитес Д. Г. Педагогические технологии: Учебник / Левитес Д.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М., 2017. - 403 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011928 <http://znanium.com/bookread2.php?book=546172>
3. Крысько В. Г. Психология и педагогика в схемах и комментариях [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. Г. Крысько. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 218 с. - ISBN 978-5-9558-0358-6 (online) (Вузовский учебник), 978-5-16-009486-1 (online) (ИНФРА-М).<http://znanium.com/bookread2.php?book=488267>

Дополнительная литература:

1. Андриади И. П. Педагогический словарь. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Библиотека малых словарей 'Инфра-М') ISBN 978-5-16-011752-2. <http://znanium.com/bookread2.php?book=924707>
2. Боровкова Т.И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика [Электронный ресурс] / Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; Znanium.com, 2015. - 12 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504843>
3. Сериков В. В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В. В. Сериков. - М.: Логос, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-98704-612-8 <http://znanium.com/bookread2.php?book=469028>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.3 Проектирование развивающей среды
образовательной организации

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и физика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.