

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Елабужского института КФУ

 Е.Е. Мерзон

« 1 » 03 20 24 г.

МП

Программа практики
Педагогическая практика

Направление: 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Язык обучения: русский
Год начала обучения: 2025

Содержание

1. Вид практики, способ и форма её проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объём практики
5. Содержание практики
6. Форма отчётности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспиранта по практике
8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики
9. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям аспиранта инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу практики разработала Анисимова Т.И. (Кафедра математики и прикладной информатики, Елабужский институт, TIAnisimova@kpfu.ru)

1. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: Педагогическая

Способ проведения практики: стационарная, в соответствии с непрерывным периодом, определенном в календарном учебном графике

Форма (формы) проведения практики: дискретная

Тип практики: Педагогическая практика

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Аспирант, прошедший практику, должен знать:

особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода;

особенности педагогического взаимодействия в вузе;

современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности студентов.

Аспирант, прошедший практику, должен уметь:

организовывать образовательный процесс в вузе в изменяющихся социокультурных условиях,

определять пути повышения взаимодействия субъектов,

использовать современные образовательные технологии и методы диагностики,

применять психолого-педагогические знания в разных видах профессиональной деятельности.

Аспирант, прошедший практику, должен владеть:

навыками применения инновационных образовательных технологий,

навыками педагогического общения в различных профессиональных ситуациях;

способами диагностики и оценки результатов образовательного процесса,

навыками использования педагогической теории и практики при решении профессиональных задач.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика является составной частью учебного процесса, входит во 2 Образовательный компонент в блок 2.2. Практика научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика.

Данная практика проходит на втором курсе в третьем семестре.

4. Объём практики

Объём практики составляет 4 зачётных единиц, 144 часов.

5. Содержание практики

Цель практики: проведение учебных занятий; разработка учебно-методических пособий, подготовки конспектов лекционных курсов и программ практических занятий по дисциплинам направления высшего образования; руководство курсовым и дипломным проектированием.

Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения

дисциплин аспирантской программы и проведения самостоятельных исследований;

- овладение методикой подготовки и проведения лекций, практических занятий и лабораторных работ;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- освоение современных образовательных информационных технологий.

В результате прохождения практики аспирант должен овладеть следующими навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области:

- методами отбора содержания и построения занятий с учетом современных дидактических требований;
- современными методами подготовки и проведения практических и лекционных занятий с использованием средств мультимедиа;
- проведения занятий в интерактивной форме;
- методами анализа проведенных занятий.

Педагогическая практика состоит из следующих разделов:

- подготовительный этап (инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового);
- основной этап;
- заключительный этап.

Содержание учебной практики

№ п.п.	Этапы практики	Разделы практики	Содержание учебного материала	Трудоёмкость (в часах)
1.	Подготовительный этап Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка (ВТР)	Постановка целей и задач педагогической практики. Инструктаж по охране труда и техники безопасности	Ознакомление с целями и задачами педагогической практики. Выбор тематик лекционных занятий.	3
2.	Основной этап	Изучение методики преподавания дисциплины по учебному плану	Анализ учебно-методической литературы, работа с научным руководителем	4
		Подготовка к проведению практических и лабораторных занятий, составление конспектов, согласование с научным руководителем.	Составление конспектов практических занятий, ознакомление с лабораторным оборудованием, техническими средствами обучения и с методикой	20

			преподавания	
		Посещение заседаний кафедры и анализ повестки дня заседаний кафедры	Обсуждение с научным руководителем хода заседания кафедры	20
		Проведение практических и/или лабораторных занятий.	Проведение практических и/или лабораторных занятий.	20
		Анализ результатов проведенных практических и/или лабораторных занятий.	Обсуждение с научным руководителем результатов педагогической работы практиканта.	20
		Подготовка к лекции по программе выбранной дисциплины.	Подготовка конспектов лекций	15
		Проведение лекции по программе выбранной дисциплины.	Чтение лекции для группы или потока в соответствии с расписанием и учебным рабочим планом	20
		Анализ результатов лекции.	Обсуждение с научным руководителем результатов педагогической работы практиканта.	15
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике.	Работа над отчетом по практике	4
		Аттестация.	Аттестация	3

6. Форма отчётности по практике

Форма отчётности по практике: зачет на 2 курсе в 3 семестре.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспиранта по практике

Форма контроля: отчет.

Содержание оценочного средства.

Формой промежуточной аттестации практики является составление и защита письменного отчета.

Форма и вид отчетности аспиранта о прохождении педагогической практики по научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика устанавливается кафедрой.

К отчетным документам относятся:

1. путевка на практику
2. совместный рабочий график (план) проведения практики

3. рабочий график (план) практики;
4. индивидуальное задание аспиранту на практику;
5. дневник прохождения практики;
6. отчет о прохождении практики;
7. характеристика руководителя практики.

Руководство педагогической практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым практикант составляет индивидуальный план практики. Аспирант совместно с руководителем выбирают учебную дисциплину для проведения занятий. Как правило практика проводится по дисциплине магистерской программы, соответствующей направлению исследований аспиранта, в течение того семестра, в котором эта дисциплина преподается научным руководителем аспиранта. Аспирант обязан посещать лекции научного руководителя по данной дисциплине в течение семестра.

Аспирант проводит: практические занятия по избранной дисциплине в соответствии с их расписанием, а также избранные лекции по согласованию с научным руководителем. Научный руководитель обязан посещать все лекции, проводимые аспирантом, а также избранные практические занятия.

По окончании практики аспиранты должны быть представлены: письменный отчет, оформленный дневник, характеристика руководителя практики от профильной организации.

Характеристика руководителя от профильной организации должна содержать следующие данные:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период прохождения практики;
- работы, выполняемые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе;
- степень выполнения поручений;
- качественный уровень и степень подготовленности аспиранта к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые аспирант проявил во время практики;
- умение контактировать с клиентами, посетителями, сотрудниками, руководством организации;
- навыки, полученные аспирантов во время прохождения практики;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих аспиранта с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления.

Характеристика подписывается руководителем практики.

Отчет по практике включает в себя:

Титульный лист.

Текстовая часть (15-20 страниц).

Структура текстовой части: введение, основная часть, заключение.

В введении указывается вид практики, период прохождения, цель, задачи, место практики.

В основной части расписывается база практики, включая виды деятельности, нормативная основа деятельности, структура организации, локальные документы, делопроизводство, описывается выполняемая работа. В заключении должны быть сделаны выводы по итогам практики: недостатки работы организации, пути решения, описаны навыки полученные по итогам практики,.

Список использованной литературы. В список литературы включаются нормативные акты, специальная литература за последние 10 лет.

Приложения. Приложения не нумеруются. В качестве приложений могут быть проекты, составленные аспирантом во время практики и др. документы. Виды и количество документов (приложений) зависит от места где была пройдена практика.

Не рекомендуется переписывать в отчет содержание нормативных актов, учредительных документов, локальных актов и должностных инструкций. Также отчет не должен быть повторением дневника или пересказом программы практики.

Отчет не должен содержать помарок, карандашных исправлений, пятен, загибов и т.п. (допускаться внесения исправлений черной гелевой ручкой).

Текст отчета должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа белой односортовой бумаги формата А 4 размером 210x297 мм.

При написании работы рекомендуется использовать текстовый редактор Microsoft Word. Шрифт Time New Roman кегль 14, интервал 1,5 (полуторный). Кегель сносок 10, интервал 1 (одинарный).

Поля: верхнее и нижнее - 2 см., правое 1 см., левое 3 см.

Абзацный отступ равняется 10 знакам (1,25 см), центровка формата текста по ширине, выравнивание заголовков по центру.

Нумерация страниц арабскими цифрами выставляется по центру нижнего поля. Все страницы отчета нумеруются, за исключением титульного листа, содержания и приложений.

Заголовки отчета и такие структурные элементы работы как введение, заключение, список использованной литературы следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать заглавными буквами полужирным шрифтом. Если заголовок включает в себя несколько предложений, то они разделяются точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками структурных элементов работы, параграфами основной части и текстом 2 интервала.

Названия заголовков должны соответствовать их наименованию, указанному в содержании.

Все слова в тексте должны быть написаны полностью, за исключением общепризнанных сокращений и т.д., др., и т.п., которые употребляются в конце фраз. Однако после них ставится только одна точка. Допускается использование общепринятых сокращений характера.

При использовании в тексте отчета положений, выводов, предложений, заимствованных из различных источников в обязательном порядке нужно делать на них ссылки.

Теоретические положения и выводы рекомендуется иллюстрировать и подкреплять материалами. При этом необходимо сделать ссылку на источник. Запрещается использование секретных материалов либо материалов для служебного пользования.

Сноски оформляются внизу страницы, на которой расположена цитата. Оформление сносок оформляется в текстовом редакторе Word и производится с помощью специальной функции в меню ?Вставка?. Нумерация сносок - сквозная. Печатание сносок в конце работы с общей порядковой их нумерацией не допускается.

В сноске указывается фамилия автора, название книги, выходные данные и через точку номер цитируемой страницы.

Каждую цитату в работе необходимо подтвердить ссылкой на источники. К цитированию литературных источников следует прибегать в случаях, когда это действительно необходимо. Допускается не только дословное цитирование понятий, содержащихся в опубликованных работах, но и свободная передача их своими словами без искажения смысла. Цитаты не должны быть громоздкими. Цитировать нужно суть понятия при условии, что оно непосредственно относится к анализируемому вопросу.

Материалы практики должны быть подшиты в папку, пронумерованы и составлена опись всех документов. Содержание отчета должно представлять собой освещение всех аспирантов в течение практики работ.

Защита материалов практики проводится в сроки, предусмотренные графиком учебного

процесса. Отчет о практике проверяется руководителем практики.

Форма контроля: устный опрос.

Содержание оценочного средства:

Перечень контрольных вопросов для оценки достижений результатов прохождения практики:

- 1) Организационно-правовая форма образовательного учреждения.
- 2) Типы образовательных учреждений, формы получения образования
- 3) Стратегические и тактические цели образовательного учреждения.
- 4) Порядок приема абитуриентов.
- 5) Порядок и основания для отчисления аспирантов. Данные по отчислению аспирантов и анализ причин отчисления.
- 6) Режим занятий аспирантов.
- 7) Формы и порядок проведения аттестации аспирантов. Система мониторинга качества образовательной и воспитательной деятельности, применяемая в образовательном учреждении.
- 8) Учебно-методическая база образовательного учреждения (общее описание оснащенности учебно-методической литературой, техническими средствами обучения, средствами информатизации, проблема обновления учебно- методической и материальной базой образовательного учреждения).
- 9) Качественные характеристики педагогического состава по профильной учебной дисциплине (количество, структура (категории), средний возраст, обеспеченность процесса обучения педагогическими кадрами). Качественные характеристики педагогического состава по профильным учебным дисциплинам.
- 10) Система взаимоотношений с родителями аспирантов или лицами, их представляющими. Анализ проблем во взаимоотношениях между этими участниками педагогического процесса и образовательным учреждением.
- 11) Наличие системы самоуправления в образовательном учреждении со стороны аспирантов, ее характеристики, оценка эффективности.
- 12) Нормативная и проектно-технологическая документация по строительному производству.
- 13) Что понимается под рабочим планом и программой проведения научных исследований?
- 14) Что понимается под методами исследования?
- 15) Что понимается под инструментами проведения научных исследований?
- 16) Что такое научная новизна исследования?
- 17) Что такое практическая значимость исследования?
- 18) Какие методические инструменты могут быть использованы при проведении исследования?
- 19) Какие способы сбора, обработки, анализа и систематизации информации были использованы в работе?
- 20) Описание научно-исследовательских задач решаемых в подразделении организации, где магистрант проходит практику.
- 21) Правила внутреннего распорядка ВУЗа
- 22) Методика проведения и обработка результатов эксперимента. Краткие сведения о математическом аппарате, используемом при обработке экспериментальных данных.
- 23) Состав нормативно-проектной документации;
- 24) Основная цель педагогической практики, ее содержание
- 25) Какие средства применяются преподавателями для формирования интереса к изучаемому материалу и процессу мышления?
- 26) Происходит ли в процессе проведения занятий выделение главного в содержании изучаемого материала?

27) Используется ли на занятиях установление связей между изучаемым материалом и личным опытом учащихся?

28) Какую помощь преподаватель оказывает аспирантам при выполнении ими учебных заданий?

29) Какими средствами преподаватель стимулирует самостоятельную мыслительную деятельность аспирантов на занятии?

30) Оценка специальных задач (соблюдались ли общие для общеобразовательного учреждения требования к оценке качества знаний, ведению конспектов, культуре речи аспирантов? Обеспечивались ли междисциплинарные связи, индивидуальный подход к аспирантам и др.?)

31) Оценка гигиенических условий занятий (достаточна ли освещенность аудитории? Соответствует ли мебель росту и возрасту аспирантам? Какое место в расписании занятий заняло данное занятие (начало учебного дня, середина, конец после занятий, требующих активного движения аспирантов и др.), как это отразилось на ходе занятия? Как прошла перемена перед занятием? Были ли опоздавшие после звонка?)

32) Организация материала для заучивания: дозировка по объему, распределение во времени, структурирование материала, языковое оформление

33) Как организуется повторение на занятиях? Насколько это педагогически оправдано и эффективно?

34) Цель и задачи учебного занятия, постановка цели работы перед аспирантами.

35) Принципы обучения, реализуемые на учебном занятии (в отборе содержания, организационных методов, средств и организационных форм, обучения).

36) Содержание изучаемого учебного материала, его соответствие программе и логике; использование междисциплинарных связей при изучении темы.

37) Типы занятий (изучения нового учебного материала, формирование умений и навыков, комбинированный занятие, проверка и оценка знаний, обобщающе-повторительное).

38) Структура занятия (в соответствии с содержанием учебного материала и познавательными возможностями (аспирантов), организационные формы учебной работы аспирантов, их обоснование.

39) Анализ применяемых методов и методических приемов обучения, их соответствие педагогическим задачам и уровню познавательных возможностей аспирантов.

40) Эффективность применения наглядных пособий при проведении занятий (подбор, насыщенность, дидактическая ценность, методика их демонстрации).

41) Принципы оценки результатов занятий (достигнуты ли поставленные цели, выполнен ли намеченный план, оценка методического уровня, объем и качество знаний аспирантов).

42) Принципы формирования выводов по результатам занятий (оценка воспитательной, образовательной и развивающей роли занятия), формулирование предложений по совершенствованию методики проведения занятия.

43) Воспитательные мероприятия в процессе учебных занятий

44) Что нового внесло занятие в развитие речи аспирантов?

45) Оценка осуществления

46) Формирование инженерного мышления в процессе обучения

47) Обучающая деятельность педагога и учебная деятельность аспирантов, самообразовательная деятельность учащихся

48) Методы представления учебного материала аспирантам

49) Правила подготовки преподавателем учебного занятия (конспект, приемы организации учащихся и т.п.)

50) Оценка учебной работы аспирантов на занятии

Процедура собеседования по практике включает в себя личную встречу аспиранта с руководителем практики от Института. Дату и время обсуждения со аспирантом отчета по практике устанавливает руководитель практики. До собеседования по практике руководитель

практики знакомится с содержанием отчета по практике.

На собеседование по практике аспирант должен прийти лично с предъявлением зачетной книжки. Во время собеседования по практике в случае необходимости руководитель задает аспиранту уточняющие вопросы, связанные непосредственно с выполнением программы практики и индивидуальным заданием. После чего руководитель практики выставляет оценку за прохождение практики в аттестационную ведомость и зачетную книжку аспиранта.

В процессе собеседования научный руководитель вправе задать аспиранту теоретические и практические вопросы. Аспирант должен дать устный ответ на поставленный вопрос, а также высказать свое мнение и привести пример, основанный на материалах, собранных на базе практики, опираясь на свои знания, умения, навыки.

При проведении процедуры собеседования оценивается наличие выводов, сделанных в отчете относительно базы практики, и степень их обоснованности.

Форма контроля	Критерии оценивания			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Использованные в нужном количестве. Структура работы и примененные методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Использованные в нужном количестве. Структура работы и примененные методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и примененные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Использованные источники, структура работы и примененные методы не соответствуют поставленным задачам.
Устный опрос	Даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями	Даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при	Даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач аспирант использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчетов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при	Даны неправильные ответы на поставленные вопросы, неправильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических не использовались рациональные

	руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.	решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.	ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы	методики расчётов.
--	--	--	---	--------------------

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Форма контроля: отчет

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Защита практики проходит в форме собеседования аспиранта с руководителем практики.

К защите допускаются аспиранты, предоставившие руководителю полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

На защите могут присутствовать руководители от баз практики. Оценка практики проводится на основе представленных материалов и результатов защиты аспирантом итогов практики.

Форма отчётности по практике: зачет с оценкой.

Итоговая оценка прохождения практики составляет не более 100 баллов, состоящих из оценки работы аспиранта во время прохождения практики (не более 50 баллов) и оценки за отчет по практике с элементами собеседования (не более 50).

Работа аспиранта во время педагогической практики оценивается не более чем на 50 баллов, из них:

качество работы аспиранта в процессе практики (регулярное посещение базы практики, своевременность предоставления всех элементов отчета, соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности) - до 10 баллов;

уровень выполнения индивидуального задания и ведения дневника практики - до 10 баллов;

наличие развернутого ежедневного отчета по практике о проделанных видах работ по сбору и систематизации информации о деятельности организации - до 10 баллов;

уровень эффективности прохождения практики (полнота собранных практических материалов для отчета) - до 10 баллов;

наличие описанных проблем, выявленных в ходе выполнения работы, корректность их формулировок в отчете по практике - до 5 баллов;

наличие и уровень внешнего отзыва о прохождении учебной практики - до 5 баллов.

Оценка за отчет по практике формируется максимум из 50-ти баллов, из них:

— соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным программой практики - до 5 баллов;

— уровень проработки вопросов, предусмотренных индивидуальным заданием - до

15 баллов;

— достаточность цифрового материала, характеризующего деятельность организации-базы практики - до 10 баллов;

— качество оформления материалов отчета, его соответствие предъявляемым требованиям - до 5 баллов;

— соблюдение установленных сроков сдачи отчета руководителю практики от института для оценивания - до 5 баллов;

— наличие выводов, сделанных в отчете относительно базы практики, и степень их обоснованности - до 10 баллов (процедура собеседования).

Форма контроля: устный опрос

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Оценка отлично: даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка хорошо: даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка удовлетворительно: даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач аспирант использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Литература

1. Бенин, В. Л. Культурологическая компетентность субъекта профессионально-педагогической деятельности: учебное пособие для студентов и преподавателей высшей школы / Бенин В. Л., Василина Д. С., Жукова Е. Д. - 4-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 299 с. - ISBN 978-5-9765-2774-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765277441.html> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

2. Косослапова, Л. А. Косолапова, Л. А. Педагогика как контекст конструирования учебных педагогических дисциплин: монография / Л. А. Косолапова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019.-77 с. — ISBN 978-5-9765-0954-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047979> (дата обращения: 15.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая): методические указания / Р. Х. Баймишев, М. И. Дулов, Л. А. Коростелева [и др.]. — Самара: СамГАУ, 2019. — 23 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123522> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Резник, С. Д. Основы диссертационного менеджмента: учебник / С.Д. Резник. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 284 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1896122. - ISBN 978-5-16-017903-2. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1896122> (дата обращения: 15.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

5. Бахарев, Н. П. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогическая практика: учебно-методическое пособие / Н. П. Бахарев. — Тольятти: ТГУ, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8259-1102-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301712> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гребнева, В. В. «Человек самоорганизующийся». Психология взаимодействия в сфере высшего образования: монография / В.В. Гребнева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 342 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1865830. - ISBN 978-5-16-017671-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865830> (дата обращения: 15.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

9. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studmedlib.ru>

ЭБС Лань - <http://e.lanbook.com/>

<http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

<https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Проведение ознакомительной практики (архитектурно-обмерная и геодезическая) 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 аспирантам. 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.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Помещение для проведения занятий лекционного типа. Помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Помещение для самостоятельной работы с выходом в 'Интернет' и с доступом в электронную информационно-образовательную среду. Компьютерный класс. Лаборатория.

12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям аспирантам инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных аспирантам определяется индивидуальным графиком прохождения практики с учетом особенностей аспиранта. При составлении индивидуального графика обучения возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Для осуществления промежуточной аттестации создаются (при необходимости) специализированные фонды оценочных средств, адаптированные для аспирантов 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 аспирантов 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 аспиранта 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 аспирантом 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 аспирантам к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями по направлению подготовки 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951) и учебным планом по научной специальности 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика.