

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Институт геологии и нефтегазовых технологий

Проректор



Программа педагогической практики

Направление подготовки: 05.06.01 Науки о Земле

Профиль подготовки

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Казань 2015

Содержание

1. Цели освоения практики
2. Задачи освоения практики
3. Виды практики, способы и формы ее проведения
4. Место и время проведения учебной практики
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП
6. Место практики в структуре ОПОП
7. Объем и продолжительность практики
8. Структура и содержание практики
9. Формы отчетности по практике
10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
12. Материально-техническое обеспечение практики

1. Цели освоения практики

Цель педагогической практики – приобретение аспирантами навыков проведения и сопровождения учебных занятий и работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре, при прохождении практики.

Педагогическая практика включает знакомство с организацией учебного процесса, изучение научно-педагогического опыта профессорско-преподавательского состава кафедры в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине в рамках направления подготовки в аспирантуре.

2. Задачи освоения практики

В процессе прохождения педагогической практики аспирант должен овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий аспирантом должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности, а также контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

Основная задача педагогической практики - показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

При прохождении педагогической практики аспирант должен, изучить государственный образовательный стандарт и рабочий учебный план по одной из основных образовательных программ; организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении; учебно-методическую литературу, материальное и программное обеспечение; основы методики проектирования учебного курса по одной из специальных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре.

Также аспирант должен освоить: основные образовательные программы, реализуемые на кафедре; разработку плана и проведение практического занятия по теме учебного курса.

3. Виды практики, способы и формы ее проведения

Во время практики аспиранты работают на кафедре под руководством руководителя практики из числа ведущих преподавателей кафедры и заведующего кафедрой по индивидуальному плану практики. Педагогическая практика рассчитана на 108 часов. Сроки прохождения практики и ее программа устанавливаются согласно индивидуальному плану аспиранта, согласуется с научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой.

Сроки проведения педагогической практики устанавливаются с учетом теоретической подготовленности аспирантов и в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Аспирантам, ведущим занятия с обучающимися, в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего профессионального образования, учебная нагрузка зачитывается в качестве педагогической практики.

4. Место и время проведения учебной практики

Базами практики являются кафедры Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ по профилю программы послевузовского профессионального образования (аспирантура). Сроки и продолжительность проведения практики определяются в соответствии с рабочим учебным планом послевузовского профессионального образования (аспирантуры) и годовым календарным учебным графиком. Время проведения практики 2 курс 4 семестр.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции связанные с профессионально-педагогической составляющей программы аспирантуры и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

В ходе прохождения педагогической практики аспиранты должны:

- получить знание основ учебно-методической работы;
- овладеть навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал;
- понимать учебную и воспитательную задачу на каждом уровне образования;
- научиться разрабатывать учебно-методические материалы, задания, тесты с использованием современных образовательных технологий.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

готовность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными геолого- геофизическими работами с использованием углубленных знаний в области геофизики (ПК-3).

6. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики аспирант должен обладать знаниями, сформированными в ходе изучения дисциплин «История и философия науки», «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы». А также общеобразовательных и специальных предметов в бакалавриате и магистратуре по профилю аспирантуры.

Педагогическая практика входит в состав образовательной составляющей учебного плана и направлена на подготовку аспирантов к преподавательской деятельности в университете и призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении академической образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

Содержание практики и служит основой для формирования профессиональной компетентности в области профессионального образования.

7. Объем и продолжительность практики

Общая трудоемкость: 3 з.е. (108 часов).

Практика проходит в 4-м семестре.

8. Структура и содержание педагогической практики

Педагогическая практика состоит из теоретической и самостоятельной работ, подготовка к занятиям, методическая работа, посещение и анализ занятий, посещение научно-методических консультаций – 72 часа; проведение практических работ, семинаров, лекций, руководство курсовым

проектированием, научно-исследовательской работой и различными видами практики обучающихся – 36 часов. Общий объем часов педагогической практики составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

9. Формы отчетности по практике

Контроль за соблюдением сроков практики, и её содержанием, осуществляет заведующий кафедрой, а также руководитель практики аспирантов, назначенный заведующим кафедрой из числа ведущих преподавателей.

Руководитель практики фиксирует посещение лекций, практических и семинарских занятий аспирантами.

По окончании практики аспирант представляет на кафедру отчет о прохождении практики с представлением необходимой документации.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет следующую **отчетную документацию**:

- индивидуальный план прохождения педагогической практики с визой научного руководителя;
- общий отчет о прохождении практики (ФИО практиканта, специальность, кафедра, руководитель, сроки прохождения, общий объем часов, предмет, факультет, учебная группа, даты проведения, тема, вид занятия) и итоги практики с визой научного руководителя;
- выписку из протокола заседания кафедры о прохождении и защите отчёта по педагогической практике аспирантом.

В комиссию по практике обязательно входят: заведующий кафедрой, научный руководитель аспиранта.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Критериями оценки результатов практики являются:

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

Вопросы для подготовки к собеседованию:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ».
2. Структура системы образования.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты.
4. Образовательные программы Института.
5. Общие требования к реализации образовательных программ.
6. Сетевая форма реализации образовательных программ.

7. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
8. Формы получения образования и формы обучения.
9. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы. Требования ФГОС.
10. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
11. Локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения.

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочное средство
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Изучение информации о содержании и видах учебной работы в ВУЗе (образовательном учреждении), ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации; изучение методических материалов по планированию учебного процесса, балльно-рейтинговой системы и т.п. Изучение научных, методических и рекомендательных материалов, нормативных документов, публикаций по учебной дисциплине. Анализ и выбор методов, технологий обучения; изучение дидактических материалов.	Самоконтроль, собеседование, Индивидуальный план по педагогической практике. Отчет аспиранта.
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках		
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и		

	информационно-коммуникационных технологий		
ПК-3	готовность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными геолого- геофизическими работами с использованием углубленных знаний в области геофизики	Подготовка к занятию, к консультированию, к деловой игре и другим видам учебной работы. Подготовка материалов для составления заданий для практических (лабораторных) занятий. Анализ результатов проведения учебных занятий.	Отчет на заседании кафедры

Критерии оценки:

«Зачтено» - Владеет нормативной базой, регламентирующей образовательный процесс; умеет составлять образовательные программы, строить и структурировать лекционный материал; знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

«Не зачтено» - Не владеет нормативной базой, регламентирующей образовательный процесс; не умеет составлять образовательные программы, строить и структурировать лекционный материал; не знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

Симонов В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие / В.П. Симонов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.; <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=426849>

Завалько, Н. А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе [Электронный ресурс]: Монография / Н. А. Завалько. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 142 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406102>;

Макарова, Н. С. Трансформация дидактики высшей школы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Н. С. Макарова. - 2-е и зд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 180 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=455365>;

Леньков Р.В. Теория социального управления в высшей школе: Монография / Р.В. Леньков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 91 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=496281>

Введение в геоинформационные системы: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=428244>

- Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева.
- М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=428860>
- Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=251095>
- Проектирование скважин на твердые полезные ископаемые: Учебное пособие / В.В. Нескоромных. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: СФУ, 2015. - 327 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=464806>
- Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=406234>
- Цыкин, Р. А. Геологические формации [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Р. А. Цыкин, Е. В. Прокатень. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 68 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=443157>
- Науки о Земле: Учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 390 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005148-2, 500 экз. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=237608>
- Концепции современного естествознания: Учебник / В.П. Бондарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 512 с.: ил.; 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-262-9, 1000 экз. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=317298>
- Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : Учебник / М. К. Гусейханов, О. Р. Раджабов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 540 с. - ISBN 978-5-394-01774-2. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=415287>
- Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 152 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=326721>
- Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 270 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=371993>
- Методика геоэкологических исследований: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Н.С. Шевцова. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов.знание, 2014. - 292 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=446113>
- Введение в петрологию: Учебное пособие / А.Л. Перчук, О.Г. Сафонов, П.Ю. Плечов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 130 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-16-010122-4, 100 экз. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=471979>
- Голик В. И. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN

- 978-5-16-006752-0, 500 экз. URL: URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=406232>
- Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование:Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-006753-7, 500 экз. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=406234>
- Ягола А.Г. Обратные задачи и методы их решения. Приложения к геофизике. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 217 с. - Режим доступа: URL:
http://e.lanbook.com/books/element.php?P11_id=50537/.
- Дмитриев, В. И. Обратные задачи геофизики [Электронный ресурс] : Монография / В. И. Дмитриев. - М.: МАКС Пресс, 2012. - 340 с. - ISBN 978-5-317-04151-9 URL: <http://znanium.com/bookread.php?Book=445507>
- Вейвлет-анализ и его приложения: Учебное пособие / Т.В. Захарова, О.В. Шестаков. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 158 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-16-005055-3, 500 экз. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?Book=234103>
- Хамидуллина Г.С.Геологическая интерпретация геофизических данных. 2014. URL: <http://tulpar.kfu.ru/course/index.php?CategoryId=22>
- Трофимов, Д.М. Методы дистанционного зондирования при разведке и разработке месторождений нефти и газа [Электронный ресурс] / Д.М. Трофимов, М.Д. Каргер, М.К. Шуваева. – М.:Инфра-Инженерия, 2015. – 80 с. - ISBN 978-5-9729-0090-9 . URL:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=520280>

Дополнительная литература

- Усынина Н.И. Высшая школа как важный агент в социализации молодежи / Вестник Удмуртского университета. Серия 3. Философия. Социология. Психология. Педагогика, Вып. 3, 2012
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504569>;
- Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В.В. Сериков. – М.: Логос, 2012. - 449 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=469028>
- Татур Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования: монография /Ю.Г. Татур. - М.: Логос, 2006. – 130 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=469152>
- Брагина, В. И. Кристаллография, минералогия и обогащение полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. И. Брагина. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 152 с. URL:
<http://znanium.com/bookread.php?book=492236>
- Методическое руководство по поискам, оценке и разведке месторождений твердых нерудных полезных ископаемых Республики Татарстан : В 3ч. Ч.2. Методика поисков и оценки / ; Гос. ком. Респ. Татарстан по геологии и

использованию недр; Гл. ред. Ф.М.Хайретдинов; Науч. ред. Р.М.Файзуллин
.— Казань : Изд-во Казан.ун-та, 2000 .— 427с.

Геология месторождений полезных ископаемых. Методические указания для слушателей курсов повышения квалификации специальности «Геофизика» по программе «Методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых в промысловой и разведочной геофизике». Пеньков И.Н. Казань, Казанский государственный университет . 2009. 12 с. URL: <http://www.kpfu.ru/docs/F600599070/geology-mpi!234.doc>

Геофлюидальные давления и их роль при поисках и разведке месторождений нефти и газа: Монография / В.Г. Мартынов, В.Ю. Керимов, Г.Я. Шилов и др. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 347 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль). (п) ISBN 978-5-16-005639-5, 200 экз. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=347235>

Бармасов, А. В. Курс общей физики для природопользователей. Механика : учеб.пособие / А. В. Бармасов, В. Е. Холмогоров / Под ред. А. С. Чирцова. — СПб.: БХВ-Петербург, 2008. — 411 с.: ил. — (Учебная литература для вузов).- ISBN 978-5-94157-729-3. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=349931>

Щапова Ю. Л. Естественнонаучные методы в археологии: Учебное пособие. М.: Издательство Московского университета, 1988. - 152 с. ISBN 5-211-00043-9 URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=345770>

Шилов, Г. Я. Мониторинг разработки месторождений углеводородного сырья – важный инструмент повышения эффективности добычи газа, газового конденсата и нефти и обеспечения экологической безопасности полуострова Ямал [Электронный ресурс] / Г. Я. Шилов // Газовая промышленность, 2009. - №11. - С. 26-28. - Режим доступа: URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=433197>

Тетельмин, Владимир Владимирович; Язев, Валерий Афонасьевич. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе : [учебное пособие] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев .— Долгопрудный : Интеллект, 2013 .— 351 с. : ил. ; 22 .— (Серия "Нефтегазовая инженерия") .— На 4-й с. обл. авт.: Тетельмин В.В., д.т.н., проф., акад. РАЕН, Язев В.А., д.э.н., засл. работник нефт. и газовой пром-сти .— Библиогр.: с. 349-351 (50 назв.) .— ISBN 978-5-91559-164-5 (в пер.) , 500.

Королев В.А. Мониторинг геологических, литологических и эколого-геологических систем: учеб.пособие для студентов университетов. М.: МГУ, 2007. - 415 с.

Основы инженерной геологии: Учебник для средних спец. учебных заведений / Н.А.Платов - 3 изд., перераб., и доп. и исправл. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 192 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-16-004554-2, 1000 экз. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=252444>

Войтенко В. С. Технология и техника бурения. В 2-х ч. Ч. 1. Горные породы и буровая техника: Учеб.пос. / Под общ. ред. В.С. Войтенко. - М.: НИЦ

ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 237 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=405029>

Керимов В.Ю., Рачинский М.З. Геофлюидодинамика нефтегазоносности подвижных поясов. - М.: ООО «Издательский дом Недра», 2011. - 600 с. - ISBN 978-5-8365-0369-7. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=349291>

Солонина, А. И. Цифровая обработка сигналов. Моделирование в MATLAB / А. И. Солонина, С. М. Арбузов. — спб.: БХВ-Петербург, 2008. — 814 с.: ил. — (Учебное пособие) - ISBN 978-5-9775-0259-7. URL: <http://znanium.com/bookread.php?Book=350520>

Шилов Г.Я. , Джафаров И. С. Генетические модели осадочных и вулканогенных пород и технология их фацальной интерпретации по геолого- геофизическим данным. —М: Информационный центр внии геосистем, 2001. - 394с. - ISBN 5-8481-0008-X. URL: <http://znanium.com/bookread.php?Book=349288>

Квалиметрия и системный анализ: Учебное пособие / В.И. Кириллов. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. Знание, 2011. - 440 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004689-1, 400 экз. URL: <http://znanium.com/bookread.php?Book=208369>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://cretaceous.ru>

<http://jurassic.ru>

<http://www.stratigraphy.org/>,

<http://strata.geol.sc.edu/>

http://www.ksu.ru/f3/bin_files/

ЭБС «Знаниум» – <http://znanium.com>

ЭБС издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютеры и проекционная техника.

Автор(ы): профессор кафедры геофизики и геоинформационных технологий Нургалиев Д.К.

Рецензент(ы): профессор кафедры геофизики и геоинформационных технологий Борисов А.С.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ от 15.09.2015 года, протокол № 1.