



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ-РГГРУ)

**Институт современных технологий геологической разведки, горного и
нефтегазового дела**
Кафедра Горного дела

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

Н.Н. Клочков

«__» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.1 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (педагогическая)**

Направление подготовки: **21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных
ископаемых»**

Направленность (профиль): «Геотехнология (подземная, открытая,
строительная)»

Формы обучения: **очная/заочная**

Общая трудоемкость освоения практики 9 з.е. (324 ак. ч.) Курс 3

Количество недель 3, 2 Семестр 5, 6

Промежуточная
аттестация **зачет**

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры _____
Протокол № _____ от «__» _____ 2018 г.

Зав.кафедрой _____ (О.С. Брюховецкий)

Москва, 2018 г.

При разработке программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) в основу вложены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», направленность (профиль) «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)», утвержденный Министерством образования от 30.07.2014 г. № 886, квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

2) Учебный план по направлению 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», утвержденный решением Учёного совета МГРИ-РГГРУ от 26 мая 2016г., протокол № 8

Разработчик:

заведующий кафедрой Горного дела, д.т.н.  (О.С. Брюховецкий)

Рецензент:

доцент кафедры Горного дела, к.т.н.  (В.П. Яшин)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Горного дела
Заведующий кафедрой: профессор, д.т.н.  (О.С. Брюховецкий)

Института современных технологий геологической разведки, горного и нефтегазового дела по направлению подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», направленность (профиль) «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)» от «3» июля 2017г., протокол № 6.

Программа рассмотрена и переутверждена на 20___-20___ учебный год на заседании кафедры Горного дела (____ № ____) _____ (О.С. Брюховецкий)

Программа рассмотрена и переутверждена на 20___-20___ учебный год на заседании кафедры Горного дела (____ № ____) _____ (О.С. Брюховецкий)

Программа рассмотрена и переутверждена на 20___-20___ учебный год на заседании кафедры Горного дела (____ № ____) _____ (О.С. Брюховецкий)

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности
(Педагогическая практика)**

Уровень: подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

Направление подготовки кадров высшей квалификации: 21.06.01

«Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

Направленность (профиль): 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая, строительная)»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная/ заочная

Цели:

- приобретение практических навыков проведения учебных занятий, приобретение аспирантом социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи:

- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- знакомство с современными образовательными информационными технологиями;
- развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ОПОП ВО.

Содержание раздела «Практики» включает: цели и задачи освоения практики, место практики в структуре ОПОП ВО, вид, способ и форму проведения практики, место и время проведения практики, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов на практике, формы промежуточной аттестации, фонд оценочных средств для проведения аттестации по итогам освоения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики, материально-техническое обеспечение практики.

Формируемые компетенции: УК-1,2,3,4,5,6; ОПК-1,2,3,4; ПК-1,2,3,4

Курс 3/4 (4,5,6 семестр, кол-во недель 6, зачет)

Общая трудоемкость 9 з.е./324 ак.ч., лекции – 0 ак.ч., практические занятия – 0 ак.ч., самостоятельная работа студента 324 ак.ч.

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	6
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	18
6.1. Структура практики	18
6.2. Содержание практики.....	20
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ.....	20
8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (по итогам практики)	21
Отчетные документы по педагогической практике	21
9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	21
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	22
10.1. Основная литература	23
10.2. Дополнительная литература.....	23
10.3. Интернет-ресурсы (находящиеся в общем доступе).....	23
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	23
Средствами обеспечения освоения практики являются:	23

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Педагогическая практика аспирантов является важной частью образовательного процесса и направлена на углубление профессиональных знаний и умений, полученных в аспирантуре, и овладение опытом профессиональной педагогической деятельности в высшем учебном заведении.

Цели

– организация и проведение констатирующего и поискового этапов педагогического эксперимента (для педагогических специальностей);

– развитие профессионально и личностно-значимых качеств личности, формирование педагогической культуры преподавателя;

– обобщение научно-педагогического опыта аспиранта; – приобретение и закрепление практических навыков проведения различных форм учебных занятий; – формирование у аспирантов универсальных,

общефессиональных и профессиональных компетенций (УК, ОПК и ПК), обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию образовательного процесса в соответствии с профилем подготовки и проведению отдельных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий.

Задачи:

– актуализация имеющихся психолого-педагогических знаний и знаний по соответствующей специальности;

– изучение организации учебного и воспитательного процесса в образовательном учреждении;

– организация целостного педагогического процесса в условиях образовательного учреждения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Рассматриваемая практика относится к Вариативному междисциплинарному профессиональному модулю «Геотехнология (подземная, открытая, строительная) основной образовательной программы подготовки аспиранта по отрасли науки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых».

Для усвоения курса требуется знание основ горного дела, геотехнологических способов ведения горных работ, систем разработки МПИ.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по направленности Геотехнология (подземная, открытая, строительная)

Практика проводится параллельно с аудиторными занятиями на третьем году обучения аспиранта. Сроки практики четко не устанавливаются. Место проведения практики – кафедра горного дела МГРИ-РГГРУ. Руководство педагогической практикой осуществляется научным руководителем аспиранта. График работы аспирантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры, обеспечивающей проведение практики.

3. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика включает в себя:

- ассистентская практика, включающая теоретическую, самостоятельную работу, подготовку к занятиям, методическую работу, посещение и анализ занятий, посещение научно-методических консультаций;
- доцентская практика, включающая аудиторную работу.

Сроки прохождения практики устанавливаются согласно календарному учебному графику основной образовательной программой высшего образования и утверждаются заведующим кафедрой.

Обеспечение базы для прохождения практики, общее руководство подпрактикой и научно-методическое консультирование осуществляются научным руководителем.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Данная практика проводится в МГРИ-РГГРУ на кафедрах, в лабораториях, НОЦах, базах отраслевых организаций на территории г. Москвы и является стационарной.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (название практики) обучающийся, при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО, формирует следующие компетенции:

УК-1,2,3,4,5,6;

ОПК-1,2,3,4;

ПК-1,2,3,4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Коды компетенций	Название компетенции	«Пороговый» уровень сформированности компетенций	Краткое содержание/определение. Характеристика «продвинутого» уровня сформированности компетенций у выпускника вуза
1	2	3	4
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p><u>«Пороговый» уровень:</u></p> <p>знать: основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.</p> <p>владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p>	<p><u>«Продвинутый» уровень:</u></p> <p>знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками</p>

			критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	знать: методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных	знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений,	знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной

	<p>исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>	<p>методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p>	<p>и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p>осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p> <p>владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;</p> <p>технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных</p>
--	---	---	--

			задач; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	<p>знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.</p> <p>уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах</p> <p>владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.</p>	<p>знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p> <p>уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>
УК-5	Способность следовать этическим нормам в	<p>знать: основные этические нормы профессионального</p>	<p>знать: основные этические нормы профессионального</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>сообщества. уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта, осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности. владеть: различными этическими нормами профессионального сообщества.</p>	<p>сообщества. уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности. владеть: различными этическими нормами профессионального сообщества.</p>
УК-6	<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p>	<p>знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации</p>	<p>знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. уметь: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. владеть: приемами и технологиями целеполагания,</p>

		необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
		<u>«Пороговый» уровень:</u> знать: методические подходы планирования и проведения экспериментальных исследований. уметь: планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы, ставить перед собой определенную цель, для достижения которой формулируются необходимые задачи и способы их решения. владеть: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.	<u>«Продвинутый» уровень:</u> знать: методические подходы планирования и проведения экспериментальных исследований. уметь: планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы; ставить перед собой определенную цель, для достижения которой формулируются необходимые задачи и способы их решения. владеть: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-2	Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по	знать: нормативные документы для подготовки отчетов по НИР, особенности, требования к	знать: нормативные документы для подготовки отчетов по НИР; особенности, требования к содержанию и правила

	<p>результатам выполнения исследований.</p>	<p>содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях. уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях, представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу). владеть: навыками подготовки и оформления научно-технических отчетов, и подготовки к публикации научных статей.</p>	<p>оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях. уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях; представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу). владеть: навыками подготовки и оформления научно-технических отчетов, и подготовки к публикации научных статей</p>
<p>ОПК-3</p>	<p>Готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.</p>	<p>знать: принципы построения научного доклада. уметь: обосновывать достоверность положений, выводов, рекомендаций, которые доказываются сходимостью научных результатов с практической точностью расчетов, представлять результаты НИР перед научным сообществом и защищать результаты выполненной научной работы. владеть: навыками изложения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований, в рамках НИР и критически</p>	<p>знать: принципы построения научного доклада. уметь: обосновывать достоверность положений, выводов, рекомендаций, которые доказываются сходимостью научных результатов с практической точностью расчетов; представлять результаты НИР перед научным сообществом и защищать результаты выполненной научной работы. владеть: навыками изложения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований, в рамках НИР и критически оценивать полученные данные, делать соответствующие выводы; навыками изложения и</p>

		оценивать полученные данные, делать соответствующие выводы, навыками изложения и защиты результатов выполненной НИР.	защиты результатов выполненной НИР.
ОПК-4	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров. уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров; осуществлять подбор учащихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ. владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.	знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров. уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров; осуществлять подбор учащихся в бакалавриате, специалитете и магистратуре для выполнения НИР и квалификационных работ. владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
ПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной	«Пороговый» уровень: знать: технологии и методы обработки экспериментальных данных с использованием ПК и специализированные	«Продвинутый» уровень: знать: технологии и методы обработки экспериментальных данных с использованием ПК и специализированные

	<p>области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>программных пакетов. уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; при использовании любых методов обработки экспериментальных данных использовать ПК и специализированные программные продукты; использовать ПК при автоматизации эксперимента с вводом экспериментальных данных в компьютер, расчетом результирующих показателей, автоматическим управлением хода эксперимента. владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления, продвижения, защиты результатов интеллектуальной деятельности.</p>	<p>программных пакетов. уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; при использовании любых методов обработки экспериментальных данных использовать ПК и специализированные программные продукты; использовать ПК при автоматизации эксперимента с вводом экспериментальных данных в компьютер, расчетом результирующих показателей, автоматическим управлением хода эксперимента. владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления, защиты результатов интеллектуальной деятельности.</p>
--	---	--	---

ПК-2	<p>Оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации.</p>	<p>знать: достижения научно-технического прогресса зарубежными и отечественными компаниями в сфере проектирования и реализации технических средств отбора проб при освоении месторождений твердых полезных ископаемых.</p> <p>уметь: применять инновационные разработки в сфере подземных горных работ при проведении НИР; оценивать перспективы и достижения научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации; оценить эффективность научно-исследовательской разработки экономического потенциала НИР, являющего базой для определения экономической эффективности.</p> <p>владеть: навыками оценки перспектив и возможностей использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли.</p>	<p>знать: достижения научно-технического прогресса зарубежными и отечественными компаниями в сфере проектирования и реализации технических средств отбора проб при освоении месторождений твердых полезных ископаемых.</p> <p>уметь: применять инновационные разработки в сфере подземных горных работ при проведении НИР; оценивать перспективы и достижения научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации; оценить эффективность научно-исследовательской разработки экономического потенциала НИР, являющего базой для определения экономической эффективности.</p> <p>владеть: навыками оценки перспектив и возможностей использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли.</p>
ПК-3	<p>Использовать специализированные программные</p>	<p>знать: профессиональные программные</p>	<p>знать: профессиональные программные комплексы в области САПР;</p>

	<p>комплексы, в области автоматических систем проектирования, математического моделирования технологических процессов и объектов, в профессиональной сфере.</p>	<p>комплексы в области САПР; профессиональные программные комплексы в области математического моделирования. уметь: использовать профессиональные программные пакеты при организации НИР. владеть: навыками пользования профессиональными программными пакетами в области автоматических систем проектирования, математического моделирования технологических процессов и объектов.</p>	<p>профессиональные программные комплексы в области математического моделирования. уметь: использовать профессиональные программные пакеты при организации НИР. владеть: навыками пользования профессиональными программными пакетами в области автоматических систем проектирования, математического моделирования технологических процессов и объектов.</p>
ПК-4	<p>Проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.</p>	<p>знать: знать современное состояние науки в области техники и технологий освоения месторождений твердых полезных ископаемых; современные способы использования информационно-коммуникационных технологий при проведении патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты разработок; нормативные документы для составления заявок на получения патентов. уметь: проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме</p>	<p>знать: современное состояние науки в области техники и технологий освоения месторождений твердых полезных ископаемых; современные способы использования информационно-коммуникационных технологий при проведении патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты разработок; нормативные документы для составления заявок на получения патентов. уметь: проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования при проведении НИР; проводить сбор информации по научным исследованиям на всех стадиях экспериментов и делать</p>

		<p>исследования при проведении НИР; проводить сбор информации по научным исследованиям на всех стадиях экспериментов и делать систематизацию научно-технической информации, проводить патентно-чистые исследования.</p> <p>владеть: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по подземным горным работам; методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.</p>	<p>систематизацию научно-технической информации, проводить патентно-чистые исследования.</p> <p>владеть: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по подземным горным работам; методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.</p>
--	--	--	---

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Структура практики

Педагогическая практика аспирантов проводится в рамках общей концепции аспирантской подготовки. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании компетенций, связанных с педагогической деятельностью, а также коммуникативных умений, отражающих взаимодействия с людьми. Виды деятельности аспиранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Кроме того, она способствует процессу социализации личности аспиранта, переключению на новый вид деятельности – педагогическую деятельность, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также

формированию персональной деловой культуры будущих преподавателей-исследователей.

Содержание практики и выбор преподаваемой дисциплины определяются руководителем практики, назначаемым кафедрой, согласовывается с руководителем программы подготовки аспиранта и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику. При этом руководитель практики проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики, определяет общую схему выполнения исследования, график проведения практики, режим работы.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Анализ, систематизация и обобщение информации по теме практики	Подготовка методических материалов для проведения занятий	Проведение занятий	Подготовка к выступлению по результатам практики		
1	Изучение государственного образовательного стандарта и учебного плана по одной из образовательных программ			72				Индивидуальный план	
2	Работа с учебно-методической литературой, лабораторным и программным обеспечением по выбранной дисциплине				72			Отчёт	
3	Проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под руководством преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта					72		Отчёт	

4	Проведение практических и лабораторных занятий со студентами по темам, рекомендованным руководителем педагогической практики					108		Отчёт
5	Подготовка отчетов						324	Зачёт
ИТОГО				72	72	180	324	648

6.2. Содержание практики

Во время подготовительного этапа педагогической практики руководитель практики осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта с выдачей индивидуального задания по сбору и подготовке необходимых материалов, оказывает соответствующую консультационную помощь, а также дает рекомендации по изучению специальной литературы.

Аспиранты выполняют следующую научно-педагогическую работу:

- посещают занятия ведущих преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины;
- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее одного занятия);
- проводят внеаудиторные занятия со студентами;
- формируют методический пакет по избранной учебной дисциплине, включающий в себя:

а) тезисы лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием использованной литературы;

б) практические занятия (1-2);

д) список публикаций по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Российский государственный геологоразведочный университет (МГРИ-РГГРУ) располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Учебно-методическое информационное и материально-техническое обеспечение педагогической практики естественным образом включает в себя все обеспечение учебного процесса на кафедре.

8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (по итогам практики)

Промежуточная аттестация проводится по итогам педагогической практики в форме дифференцированного зачета при сдаче и защите аспирантом письменного отчета о прохождении педагогической практики и других отчетных документов.

Аспирант, работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план. По решению научного руководителя, согласованному с заведующим аспирантурой, аспиранту может назначаться повторное ее прохождение.

Аспиранты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или не отчитавшиеся о прохождении педагогической практики, являются не аттестованными за текущий период обучения.

Отчетные документы по педагогической практике

В начале прохождения практики аспирант оформляет индивидуальный план прохождения педагогической практики (Приложение 1).

По окончании педагогической практики аспирант сдает следующие отчетные документы:

1. Отчет по итогам прохождения педагогической практики (Приложение 2). В отчете аспирант систематизирует и обобщает выполненную на практике работу. В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

введение, в котором указываются:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики работ

и заданий; основные итоги практики:

- анализ психолого-педагогической литературы по теме педагогической практики;

- описание практических задач, решаемых аспирантами в процессе прохождения практики;

- описание организации индивидуальной работы;

- результаты анализа проведения занятий;

- описание навыков и умений, приобретенных на практике;

- предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;

список использованных источников литературы.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП ВО направления подготовки 21.06.01

«Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», направленность (профиль)
«Геотехнология (подземная, открытая, строительная)».

В процессе освоения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) обучающийся, при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО, формирует следующие компетенции:

- УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6;
- ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

№	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	Изучение государственного образовательного стандарта и учебного плана по одной из образовательных программ	УК-4, УК-5, УК-6	Индивидуальный план
2	Работа с учебно-методической литературой, лабораторным и программным обеспечением по выбранной дисциплине	ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-1	Отчёт
3	Проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под руководством преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой аспиранта	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4	Отчёт
4	Проведение практических и лабораторных занятий со студентами по темам, рекомендованным руководителем педагогической практики	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Отчёт
5	Подготовка отчетов	ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, УК-2, УК-3, УК-4	Зачёт

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Российский государственный геологоразведочный университет (МГРИ-РГГРУ) располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Учебно-методическое информационное и материально-техническое обеспечение педагогической практики естественным образом включает в себя все обеспечение учебного процесса на кафедре.

10.1. Основная литература

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе. –М., 2013. Изд-во «Юрайт». - 315 с.
2. Гагарин А.В. Психология и педагогика высшей школы : курс лекций, учебно-методические материалы и рекомендации, рабочие тетради– М. : Изд. дом МЭИ, 2010 . – 240 с. –
3. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы. - М.: Проспект; Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2014.- 192 с.
4. Самойлов В.Д. «Педагогика и психология высшей школы. Андрологическая парадигма» Издательство: "Юнити-Дана", 2013 208 с.
5. Шарипов Ф.В. «Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. Издательство: Логос, 2012 - . 444с.

10.2. Дополнительная литература

1. Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса //Под редакцией Филиппа Дж. Альтбаха и Джамиля Салми. – пер. с англ. - М.: Издательство «Весь Мир», 2012 - 416 с.
2. Кузьминов Я. И. , Семенов Д. С. , Фруммин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану»// Вопросы образования. М.,2013. № 4 с.8-63
3. Переход к Открытому образовательному пространству. Часть 2. Типологизация образовательных инноваций/Под ред. Г.Н.Прокументовой. Томск, Изд-во ТГУ, 2009. -448 с.

10.3. Интернет-ресурсы (находящиеся в общем доступе)

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2013. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000 -2013 . – Режим доступа: <http://www.nlr.ru:8101/>
3. <http://www.bookchamber.ru/onlinedb>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Средствами обеспечения освоения практики являются:

1. Помещение кафедры горного дела для самостоятельной работы аспиранта оборудованное компьютером, подключенным к сети интернет.
2. Комплекты СНиПов, ГОСТов и СП.
3. Готовые алгоритмы для расчетов.
4. Современное программное обеспечение для расчетов на ЭВМ всех основных задач изучаемой дисциплины.
5. Научная библиотека кафедры горного дела
6. Учебная лаборатория «**Физики горных пород**»
7. Учебная лаборатория «**Гидрофизических процессов**»
8. Учебная лаборатория «**Гидравлики и гидротранспорта**»
9. Архивные материалы сотрудников горного дела
10. Наборы раздаточного материала для студентов

11. Методические пособия по дисциплинам

12 Программы курсов и ООП по направлениям подготовки

В проведении лекционных и практических занятий используются следующие аудитории:

- Специализированная аудитория № 4-55
- Специализированная аудитория № 4-44
- Специализированная аудитория № 3-68

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Утвержден
на заседании кафедры ____
« ____ » ____ 20 _ г., протокол № ____
Заведующий кафедрой ____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО аспиранта)

Специальность _____

Год обучения _____

Вид практики _____

Научный руководитель _____ (ФИО)

№	Планируемые формы работы	Семестр	Календарные сроки проведения планируемой работы
1			
2			
3			

Аспирант _____ (ФИО). « ____ » _____ 201_ г.

Научный руководитель _____ (ФИО) « ____ » _____ 201_ г.

ОТЧЕТ

о прохождении педагогической практики в аспирантуре

Аспирант _____
(ФИО аспиранта)

Специальность _____

Год обучения _____

Кафедра _____

Сроки прохождения практики с « _ » 20 _ г. по « __ » _____ 20 _ г.

п\п	<u>Формы работы</u> (лабораторные, практические, семинарские занятия, научно- исследовательская работа со студентами, лекции, курсовые и дипломные работы, работа по профорientации абитуриентов).	<u>Аудитор- ные</u>	<u>Самостоятельная работа</u>	<u>Факультет, группа</u>	<u>Период проведения</u>
	<u>Общий объём</u>				
	<u>Всего</u>				

Основные итоги практики: _____

Аспирант _____ (ФИО) . « __ » _____ 2016 г.

Научный руководитель _____ (ФИО) « __ » _____ 2016 г.

ОТЗЫВ

о прохождении педагогической практики в аспирантуре

аспирант _____

(ФИО аспиранта)

специальность _____

год обучения _____

кафедра _____

(наименование кафедры)

Сроки прохождения практики « ____ » _____ 20_ г. по « ____ » _____ 20_ г.

Научный руководитель _____ (ФИО)

« ____ » _____ 2016 г.