

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный
Кафедра подземной разработки месторождений полезных ископаемых

УТВЕРЖДАЮ

Декан горного факультета

Авдеев П.Б.
(подпись, Ф. И. О.)
«ЗабГУ» 2017 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)

для направления подготовки 05.06.01 Науки о земле

Направленность программы «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации
от «30» июля 2014 г. № 870

1. Цель и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики)

Цель: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи:

- научить критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- сформировать 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;

- подготовить к участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

- научить использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

- подготовить к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- научить анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) является составной частью ООП и относится к блоку Б.2.И «Практики», который базируется на базовой, вариативной частях и дисциплинах по выбору блока Б.1., определенных в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП (календарный учебный график, учебный план) и направленностью программы аспирантуры. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) является составной частью подготовки к государственной итоговой аттестации в виде подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1	УК-1	Б1.Б1 История и философия науки Б1.Б.2 Иностранный язык Б1.В.ОД.2 Педагогика высшей школы Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	УК-3	Б1.Б.2 Иностранный язык Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований	Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	ОПК-1	Б1.Б.2 Иностранный язык Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований Б1.В.ДВ.1.1 Предконцентрация минерального сырья при разработке твердых полезных ископаемых Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы перспективных технологий разработки россыпных месторождений Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых	Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная) Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии	Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

		открытой разработки месторождений полезных ископаемых Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
5	ПК-3	Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная) Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых	Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. Способы, формы и места проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики)

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретная.

Место проведения – базой проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является кафедра ПРМПИ, по личному заявлению аспиранта возможно прохождение практики на базе высших учебных заведений Забайкальского края.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

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
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	готовность исследовать способы вскрытия и методы доступа к георесурсам

ПК-3	способность создавать и научно обосновывать технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых
------	---

В результате прохождения практики аспирант должен:

Знать	основные законы естественнонаучных и профессиональных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
Уметь	формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской практики и требующие углубленных профессиональных знаний в области геотехнологии; работать в коллективе, быть готовым к сотрудничеству с коллегами, способным к разрешению конфликтов и социальной адаптации.
Владеть	владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении геотехнологии; необходимыми методами исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.

5. Объём и содержание практики

Сроки проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) – 5 семестр. Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)
1.	Подготовительный этап. Проведение установочной конференции	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики); разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов	8
2.	2. Основной этап. Непосредственное выполнение заданий по практике		50
	Концептуальный этап	Корректировка методологической базы исследования: цели и задач, рабочей гипотезы; обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования	
	Содержательный этап	Описание выполненного исследования и полученных результатов, их оценка и интерпретация, проверка гипотез	
	Исследовательский этап	Обоснование научной новизны, положений выносимых на защиту, теоретической и практической значимости исследования	
	Методический этап	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)	40
3.	Заключительный этап. Подведение итогов практики	Подготовка отчета. Подготовка электронной презентации научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)	38

Виды деятельности аспирантов, направленные на формирование компетенций:

№ п/п	Виды деятельности аспиранта	Содержание деятельности аспиранта	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1.	Уточнение основных положений введения	Формулирование научной новизны, цели и задач исследования, теоретико-методологической базы, значимости исследования; положений, выносимых на защиту	УК-1
2.	Подготовка текста научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)	Представление научному руководителю текста научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации); прохождение обсуждения на кафедре; работа над замечаниями. Получение отзыва научного руководителя.	УК-3, ОПК-1
3.	Подготовка отчета о проделанной работе	Подготовка аналитического отчета о проделанной работе в период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики). Подготовка презентации научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации). Получение отзывов о прохождении практики.	ПК-1, ПК-3

6. Формы отчетности по практике

- **дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности аспиранта в период практики (Приложение 1).

- **отчет по практике**, который является документом аспиранта, отражающим выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 4.2-5_47-01-2013 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в Приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта о по практике.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике) проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике) разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения

текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в Приложении 3 к программе данной практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

8.1.1. Печатные издания

1. Пирогов, Геннадий Георгиевич. Современные системы подземной разработки рудных месторождений : учеб. пособие / Пирогов Геннадий Георгиевич. - Чита : ЧитГТУ, 2003. - 181с.
2. Глотов В.В. Вскрытие и подготовка рудных месторождений: учеб. пособие / В.В. Глотов, В.Е. Подопригора. – Чита: ЧитГУ, 2010. – 183 с.
3. Субботин, Юрий Викторович. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / Субботин Юрий Викторович, Гриб Николай Николаевич, Павлов Сергей Степанович. - Прага : Vedecko vydavatelske centrum "Sociosfera-CZ", 2013. - 451 с.
4. Пирогов, Геннадий Георгиевич. Проектирование технологии подземной и комбинированной разработки рудных месторождений : учебно-метод. пособие / Пирогов Геннадий Георгиевич. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 60 с..

8.1.2. Издания из ЭБС

5. Геотехнологические способы разработки месторождений [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Пучков Л.А., Шаровар И.И., Виткалов В.Г. - М. : Горная книга, 2006.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Печатные издания

1. Арнс, В.Ж Основы методологии горной науки : учеб. пособие / Арнс Виктор Жанович. - Москва : МГГУ, 2003. - 223 с.
2. Пирогов, Геннадий Георгиевич. Проектирование систем разработки рудных месторождений : учеб. пособие / Пирогов Геннадий Георгиевич. - Чита : ЗабГУ, 2013. - 216 с.

8.2.2. Издания из ЭБС

3. Афанасьев, В.В. Методология и методы научного исследования : Учебное пособие / Афанасьев Владимир Васильевич; Афанасьев В.В., Грибкова О.В., Уколова Л.И. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 154.

4. Проектирование горных предприятий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Шестаков В.А. - 3-е изд., перераб. и доп. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2003.

8.3 Ресурсы сети «Интернет»

1. Журнал «Горная книга» <http://www.gornaya-kniga.ru>
2. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8628
3. Журнал «Обогащение руд» <http://www.rudmet.ru/catalog/journals/2/>
4. Журнал «Цветные металлы» <http://rudmet.ru/catalog/journals/4/>
5. Журнал «Черные металлы» <http://rudmet.ru/catalog/journals/5/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому аспиранту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор.

1. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».
2. <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. <http://www.trmost.com/> Электронно-библиотечная система «Троицкий мост»
5. <http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
6. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
8. <http://law.edu.ru/> Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»
9. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. <http://megabook.ru/> Энциклопедии Кирилла и Мефодия
11. <http://www.krugosvet.ru/> Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет»
12. <http://www.glossary.ru/> Тематические толковые словари
13. <https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии
14. <http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека
15. <https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
16. <http://www.gpntb.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
17. <http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук
18. <http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников
19. <http://techlib.org> Библиотека технической литературы
20. <http://rvb.ru/> Русская виртуальная библиотека

9.2 Перечень программного обеспечения

- 1 ABBYY FineReader
- 2 ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- 3 Foxit Reader
- 4 MS Office Standart 2013
- 5 АИБС "МераПро"
- 6 MS Windows 7.
- 7 Autodesk AutoCad 2015
- 8 Autodesk 3DS Max

10. Материально-техническое обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-108. Научно-исследовательская лаборатория физико-технических измерений	Комплект специальной лабораторной мебели. ПК-2 шт. Установка по исследованию керна «Петромеханикс»; пресс гидравлический ИП-1-1000– 1 шт.; прибор для определения скорости прохождения упругих акустических волн «Ультразвук»; одометр фильтрационный

	<p>«АСИС»; срезной прибор «АСИС»; прибор для определения деформаций (одноосного сжатия) «АСИС»; стабилومتر «АСИС»; устройство одноосного сжатия-растяжения «АСИС»; прибор для определения границы пластичности ГТ-1.8.1; прибор для определения свободного набухания ГТ-1.1.6; прибор предварительного уплотнения ГТ 1.2.5</p> <p>прибор для определения границы пластичности ГТ-1.8.2; камера вакуумная ГТ-4.0.6; прибор стандартного уплотнения ПСУ; приспособление для подготовки образцов ГТ 4.0.7; весы аналитические ВК-600; весы аналитические Shinco AJ-12КСЕ; прибор для определения фильтрации К-Ф00М; прибор для определения фильтрации К-Ф00М; прибор для определения фильтрации ПКФ-01; прибор размокания грунтов ПРГ-1; прибор размокания грунтов ПРГ-1; прибор УВТ-3М; компрессор масляный SillAli100/24 .</p> <p>Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>
<p>672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-116. Лаборатория физики горных пород</p>	<p>Комплект специальной лабораторной мебели.</p> <p>Мельница шаровая МШК-14; Анализатор ситовой вибрационный АСВ-300; Дробилка щековая ДЩ 60*100; Пресс гидравлический П-50; Печь муфельная ЭКПС-50; Станок для изготовления кубических образцов керна «Куб»; Станок для выбуривания образцов «Бур»; Станок для шлифовки торцов керна «Шторм»; Прибор «Викинг»; Сита для грунта 8 шт.</p>
<p>672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-115, Лаборатория обогащения полезных ископаемых</p>	<p>Комплект специальной лабораторной мебели.</p> <p>ПК с лазерным принтером – 2 шт.</p> <p>Стереомикроскоп EMZ-5; Поляризационный микроскоп ML9420;</p> <p>Система анализа изображения на базе стереомикроскопа RZ ; Система анализа изображения на базе поляризационного микроскопа МТ; 3D-принтер LeapFrog Xeed 2; Сепаратор рентгенометрический СРФ1-100л; Весы «Штрих АС»; Весы лабораторные – ВК-1500.</p> <p>Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную</p>

	среду организации.
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-521. Учебная аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы	Комплект специальной учебной мебели. Плоттер Canon imagePROGRAF iPF605; Сканер Colortrac Smartlf SC25; копировальный аппарат KYOCERA TASKalfa 180. ПК – 3 шт. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Научно-исследовательская работа может проходить в лабораториях ЦНИЛ ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (г.Краснокаменск Забайкальского края) Научно-проектном институте ООО «Забакалзолотопроект» Научно-проектном институте ООО «Восток ТОМС-проект»	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями

11. Методические рекомендации для обучающихся по оформлению материалов практики

Программа исследования. Исследовательская программа – специально разработанный научный документ, содержащий описание главных предпосылок научного исследования. Исследование по любой теме начинается с разработки его программы и проводится в полном соответствии с положениями, четко и однозначно зафиксированными в ней.

Программа исследования разрабатывается по правилам, общим для всех научно-исследовательских работ. Определение объекта, предмета и цели – обязательные составляющие исследовательской программы, с формирования которых начинается ее разработка.

Программные задачи. В любом исследовании решается, как минимум, три группы задач:

Первую – составляет комплекс методологических вопросов, которые должны быть решены аспирантом, не зависимо от того, по какой теме он работает.

Во вторую группу входят задачи процессуально-технологического характера, возникающие на полевом этапе исследования в связи с потребностью соблюдения графика этого этапа, ремонта выборки, корректировкой некоторых инструментов, фиксации непредвиденных или побочных (не связанных с главной проблемой) обстоятельств и т.д.

Программные задачи – суть главные вопросы, без ответа на которые цель исследования не будет достигнута. Если для достижения цели нужно ответить на, скажем,

пять вопросов, то в исследовательской программе должно быть записано именно пять (а не четыре и не шесть) задач.

Если цель исследования имеет теоретико-прикладной смысл, то в перечень исследовательских задач должны быть включены вопросы и теоретического, и методологического, и методического и конкретно-эмпирического характера.

В диссертациях прикладного характера, естественно, преобладает третья группа задач - конкретно-эмпирические задачи. Однако, и в них обязательно решение методологических проблем, без прояснения которых невозможно представить:

а) описание контуров информации, получение которой необходимо для познания объекта в контексте избранного предмета его анализа;

б) определение методики, инструментария и процедуры исследования;

в) оценка полученной информации.

В исследовании применяются три группы методов:

а) общенаучные;

б) междисциплинарные, присущие всем общественным наукам;

в) частные, присущие теории социальной работе.

Требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации).

Первое - краткость. Доклад должен длиться десять минут.

Второе – четкая структурированность. Доклад должен состоять из трех частей. В первой характеризуется (в предельно сжатом виде) научная атрибутика диссертационного исследования (актуальность и степень разработанности темы, объект, предмет, цель (и), программные задачи, гипотезы и методика). Во второй части нужно осветить концепцию диссертации, ее теоретические и методологические основы, а также логику изложения полученного материала, в т. ч. структуру текста научно-квалификационной работы (диссертации). Вторая часть доклада – освещение положений, вынесенных на защиту, их теоретической и практической значимости.

Третье – тезисность изложения. Доклад – не пересказ научно-квалификационной работы (диссертации), его нельзя складывать из отдельных частей ее текста.

Четвертое – логичность. Доклад – не случайный набор тезисов, а их система. Члены ГИА оценивают не только содержание тезисов докладчика, но и степень их взаимосвязанности и взаимообусловленности. Наиболее высоко квалифицируются доклады, в которых каждый последующий тезис развивает и углубляет предыдущий.

Пятое – четкость формулировок, исключая возможность неоднозначного понимания тезисов докладчика. Двусмысленные и недодуманные высказывания вызывают

у слушателей желание выяснить, что же подразумевает докладчик и почему он затуманивает свои мысли. Отсюда появляются вопросы к докладчику, как правило, неудобные ему.

Шестое – иллюстрированность.

Презентация доклада как одна из форм организации учебного процесса в вузе.

Презентация должна быть правильно оформлена внешне оформлена (единый стиль оформления, количество слайдов 12 - 15 шт., титульный лист презентации должен содержать следующие сведения: название презентации, ФИО автора, ФИО руководителя, название университета, факультета, город, год.). Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызвала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления:

- презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений (таблицы, диаграммы, графики). Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов; все объекты слайда (текст, рисунки, таблицы, диаграммы) должны появляться автоматически в заданной последовательности, а смена слайдов должна происходить по щелчку; общее требование к расположению материалов на слайде – возможность его прочитать из любого места в аудитории, удобное для глаз сочетание цветов, разумное использование мультипликации и звуковых фрагментов.

Методика подготовки отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике). По окончании практики аспиранты должны представить на кафедру отчет о прохождении практики, который является основным документом, отражающим, выполненную работу во время практики, полученные им организационные, теоретические и практические знания, навыки и умения.

Отчет по практике в нижеприведенной последовательности должен содержать: титульный лист; задание на практику; содержание (оглавление); - введение; основную часть отчета; заключение; список использованных источников; приложения.

Во введении должны быть отражены: цель, место и время прохождения практики (недель); последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

Основная часть должна включать: описание организации работы в процессе практики; описание выполненной работы по разделам программы в обобщенном виде; описание практических и теоретических задач, решаемых аспирантом за время

прохождения ознакомительной практики. Заключение должно содержать: описание навыков, приобретенных за время практики.

Разработчик:

Зав. кафедрой ПРМПИ _____  В.В.Медведев

(должность, Ф. И. О., подпись)

Программа рассмотрена на заседании кафедры ПРМПИ:

протокол от 01. 09. 2017 г. № 1

Зав. кафедрой ПРМПИ _____  В.В.Медведев

01.09.2017 г.

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Горный факультет
Кафедра ПРМПИ

Дневник прохождения

практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (исследовательской практики)

Аспиранта 2 курса ___ группы очной формы обучения
для направления подготовки 05.06.01 Науки о земле

Направленность программы «Геотехнология (подземная, открытая и
строительная)»

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Сроки практики _____

Руководитель практики от кафедры/научный
руководитель _____

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: _____

(полное название предприятия/организации, на которое направлен аспирант для прохождения практики)

Руководитель от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Печать отдела кадров профильной организации

3. Оценка работы обучающегося на практике

Заключение руководителя практики от профильной организации о
работе обучающегося

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

4. Результаты практики

Заключение руководителя практики от кафедры о работе обучающегося

Руководитель практики
от кафедры _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Оценка при защите _____

«Утверждаю»

Зав.кафедрой _____

« ____ » _____ 20__ г.

1. Рабочий план проведения практики

Дата или день	Рабочий план	Отметка о выполнении

2. Индивидуальное задание на практику
(составляется руководителем практики от кафедры)

Руководитель практики
от кафедры _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Пример оформления титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет горный
Кафедра подземной разработки месторождений полезных ископаемых

ОТЧЕТ

по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (исследовательской практике)

в _____
(полное наименование организации)

Аспиранта _____
(фамилия имя отчество)
Курс__ Группа _____

для направления подготовки 05.06.01 Науки о земле
Направленность программы «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Руководитель практики от вуза _____
(Ученая степень, должность, фамилия, И.О.)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, фамилия, И.О.) _____
подпись, печать

г. Чита 201_

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации

по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике)

для направления подготовки 05.06.01 Науки о земле

Направленность программы

«Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
Очная форма обучения

Семестр	1	2	3	4	5	6
Наименование дисциплины						
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						
Б1.Б.1 История и философия науки	+	+				
Б1.Б.2 Иностранный язык	+	+				
Б1.В.ОД.2 Педагогика высшей школы			+	+		
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований				+	+	
Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований				+		
Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)				+		
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+	
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач						
Б1.Б.2 Иностранный язык	+	+				
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований				+	+	
Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований				+		
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+	
Б4.Д Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+
Этапы формирования компетенций	1	2		3	4	5
ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий						
Б1.Б.2 Иностранный язык	+	+				
Б1.В.ОД.3 Методология научных исследований				+	+	
Б1.В.ДВ.1.1 Предконцентрация минерального сырья при разработке твердых полезных ископаемых			+			
Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы перспективных технологий разработки россыпных месторождений			+			
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+				
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+				
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+	

Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+	
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+	
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6
ПК-1 Готовность исследовать способы вскрытия и методы доступа к георесурсам						
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+	
Б1.В.ОД.4 Грантовая система по поддержке научных исследований				+		
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+				
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+				
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+	
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+	
Б2.П Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)				+		
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+	
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+
Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						+
Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6
ПК-3 Способность создавать и научно обосновывать технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых						
Б1.В.ОД.1 Геотехнология (подземная, открытая и строительная)					+	
Б1.В.ДВ.2.1 Физико-химическая геотехнология		+				
Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых		+				
Б1.В.ДВ.3.1 Перспективные геотехнологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых					+	
Б1.В.ДВ.3.2 Перспективные геотехнологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых					+	
Б2.И Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)					+	
Б3.НИ Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+

Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6

В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения компетенций, связанных с научно-исследовательской работой аспирантов, включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	
УК-1	знать	основные методы научно-исследовательской деятельности	знать основные основы анализа и оценки научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в т.ч. и в междисциплинарных областях	Теоретические вопросы

	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	уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать степень их реализации, определять методологию исследований, уметь дискутировать при выступлениях, излагая свою работу	при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Текст отчета, Презентация
	владеть	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в т.ч. и в междисциплинарных областях	Текст отчета
УК-3	знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	знать области применения результатов научной деятельности российских и международных исследовательских коллективов при формировании результатов своих научных исследований.	Теоретические вопросы
	уметь	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Текст отчета, Презентация

	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	технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Текст отчета
ОПК-1	знать	общие принципы построения научного исследования в соответствующей области наук	: современные методы исследования, возможности использования информационно-коммуникационных технологий	принципы построения научного исследования в соответствующей области наук, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании	Теоретические вопросы
	уметь	собирать материал для исследования, систематизировать его, определять направления исследований, делать выводы	определять методологию исследований, уметь дискутировать при выступлениях, излагая свою работу	обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования, определять методологию исследования, уметь делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы, уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы, отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам	Текст отчета, Презентация

	владеть	навыками четкого изложения результатов своей работы с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, владеть приемами научного стиля изложения	способностью анализа о возможном использовании того или иного современного метода исследования в работе	свободно ориентироваться в источниках и научной литературе, владеть логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции при обучении	Текст отчета
ПК-1	знать	Имеет четкое представление о способах исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам	Имеет знания о способах исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам	Имеет глубокие знания о способах исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам	Теоретические вопросы
	уметь	Умеет проектировать отдельные компоненты способов исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам при консультационной поддержке и совместно с научным руководителем	Умеет проектировать отдельные компоненты способов исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам при консультационной поддержке	Умеет проектировать отдельные компоненты способов исследования вскрытия и методов доступа к георесурсам самостоятельно, при консультационной поддержке	Текст отчета, Презентация
	владеть	Владеет способами вскрытия и методами доступа к георесурсам при консультационной поддержке и совместно с научным руководителем	Владеет способами вскрытия и методами доступа к георесурсам при консультационной поддержке	Владеет способами вскрытия и методами доступа к георесурсам и конкретными методиками их применения	Текст отчета
ПК-3	знать	возможные технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	содержание технологий разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	современные подходы к созданию и научному обоснованию технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	Теоретические вопросы

	уметь	выявлять и формулировать проблемы технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	формулировать цели создания и обоснование технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	осуществлять проектирование и научное обосновывание технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	Текст отчета, Презентация
	владеть	приемами создания и научного обоснования технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	способами создания и научного обоснования технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	навыками проектирования, создания и научного обоснования технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых	Текст отчета

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой выполнения заданий на каждом этапе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики), проверкой отчетов по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике).

Контролируемые виды работ, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые виды работ	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Корректировка методологической базы исследования: целей и конкретных задач, рабочей гипотезы; обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования	УК-1	Практическое задание, теоретическое задание Текст НКР
2.	Обоснование научной новизны, положений выносимых на защиту, теоретической и практической значимости исследования	УК-3, ОПК-1	Текст НКР, оформленный в соответствии с требованиями
3.	Описание выполненного исследования и полученных результатов, их оценка и интерпретация, проверка гипотез	ПК-1, ПК-3	Текст НКР

4.	Оформление НКР в соответствии с требованиями	УК-1	Текст НКР, оформленный в соответствии с требованиями
5.	Написание научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-3, ОПК-1	Текст научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)
6.	Подготовка электронной презентации научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)	ПК-1, ПК-3	Электронная презентация научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)
7.	Подготовка отчета	УК-1	Отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике)

Критерии и шкала оценивания ответов на теоретический вопрос

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Актуальность раскрыта всесторонне, информация представлена последовательно, системно и логично. Приведены различные научные точки зрения. Дана аргументированная оценка реальных фактов.
«хорошо»	Актуальность раскрыта. Материал изложен логично и последовательно. Не проведен анализ исследования данной проблематики в научной литературе. Не использован фактический материал. Допускаются некоторые незначительные неточности по вопросу.
«удовлетворительно»	Актуальность раскрыта неполно, отсутствует анализ научных концепций, допущены фактические ошибки. Материал изложен непоследовательно или бессистемно
«неудовлетворительно»	Актуальность не раскрыта

Критерии и шкала оценивания практического задания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Практическое задание выполнено, верно, в полном объеме согласно предъявляемым требованиям, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач. Дает ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Практическое задание выполнено, верно, и в полном объеме с пояснением всех действий. Произведен частичный анализ и (или) сделаны неверные выводы. Показаны знания в пределах программы изучаемой дисциплины. Допущены недочеты
«удовлетворительно»	Практическое задание выполнено не в полном объеме. Приведена недостаточно убедительная аргументация выполненного задания. Учащийся испытывает затруднения при формулировании выводов и пояснении выполненного задания. Допущены несущественные ошибки
«неудовлетворительно»	Практическое задание выполнено наполовину. Выполнено 1-2 отдельных разрозненных действий задания верно. Допущены существенные ошибки, исправляемые с непосредственной помощью преподавателя

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Критерии и шкала оценивания НКР

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Описана актуальность темы исследования, четкая формулировка целей, задач исследования. Описаны существующие точки зрения по данной проблеме, дана их оценка. Представлена авторская позиция. Проведено эмпирическое исследование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Имеются авторские выводы и предложения. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию, в достаточной степени отражающую суть НКР
«хорошо»	НКР выполнена на актуальную тему, определены цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с систематизацией точек зрения авторов, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Выделена авторская позиция и ряд практических предложений. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу.
«удовлетворительно»	НКР написана на актуальную тему, сформулированы цель и задачи исследования, тема раскрыта, изложение описательное со ссылками на источники. Однако отсутствует авторская позиция, не проведен анализ имеющих концепций по проблематике исследования. рекомендации носят общий характер.
«неудовлетворительно»	Тема исследования актуальна, но раскрыта не полностью, структура не совсем логична, (нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами). Допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Результаты исследования не апробированы. Автор не может разобраться в конкретной практической ситуации, не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности.

Критерии и шкала оценивания текста научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Научный доклад об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации) структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы научной новизны и практической значимости результатов проведенного исследования. Ответы на вопросы носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, выводами из НКР.
«хорошо»	Научный доклад об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации) структурирован, но в его ходе допущены одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов. Эти неточности должны быть устранены в ходе ответов на дополнительные уточняющие вопросы; в заключительной части нечетко очерчены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Ответы на вопросы носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами из магистерской диссертации. Заключительное слово краткое, но не отражающее четко основную суть. Сдержанное использование новых информационных технологий в докладе

«удовлетворительно»	<p>(презентация).</p> <p>Научный доклад об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации) структурирован, но в его ходе допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.</p> <p>Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами диссертации, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы диссертантом.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Научный доклад об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации) не полностью структурирован, в его ходе слабо раскрыты причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Ответы на вопросы носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами из магистерской диссертации, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы диссертантом</p>

Критерии и шкала оценивания электронной презентации научного доклада об основных результатах подготовительной научно-квалификационной работы (диссертации)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – электронная презентация доклада дает четкое представление об основных задачах НКР и способах их решения; – электронная презентация доклада включает основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость; – электронная презентация доклада показывает доказательность положений, выносимых на защиту; – электронная презентация доклада соответствует требованиям; – электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – электронная презентация доклада дает достаточно четкое представление об основных задачах НКР и способах их решения; – электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость; – электронная презентация доклада показывает доказательность положений, выносимых на защиту; – электронная презентация доклада соответствует требованиям; – электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – электронная презентация доклада дает нечеткое представление об основных задачах НКР и способах их решения; – электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость; – электронная презентация доклада показывает доказательность положений, выносимых на защиту; – электронная презентация доклада не во всем соответствует требованиям; – электронная презентация доклада не во всем отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – электронная презентация доклада дает нечеткое/не дает представление об основных задачах НКР и способах их решения;

	<ul style="list-style-type: none"> – электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования/не включает результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость; – электронная презентация доклада не показывает доказательность положений, выносимых на защиту; – электронная презентация доклада не во всем соответствует требованиям; – электронная презентация доклада не продумана, неинтересна, не привлекает внимание; – электронная презентация доклада не сделана
--	--

Критерии и шкала оценивания отчета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся четко и в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике, проявил творческий подход; выполнил практические задания; представил презентацию, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи
«хорошо»	Обучающийся правильно, но не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике (учитывается отзыв о прохождении практики от руководителя практики от предприятия); изучил не все вопросы поставленные руководителем практики от кафедры
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.
«неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил индивидуальное задание по практике (учитывать отзыв о прохождении практики от руководителя практики от предприятия); изучил не все вопросы поставленные руководителем практики от кафедры или вообще не прошел практику по неуважительной причине

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике) при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня полученных знаний, умений, навыков и опыта в профессиональной деятельности.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - четко и в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике, проявил творческий подход; выполнил практические задания; представил презентацию, обнаружил умение правильно 	Эталонный

«хорошо»	<p>определять и эффективно решать основные задачи</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно, но не в полном объеме изложил задачи и их реализацию при выполнении индивидуального задания по практике (учитывается отзыв о прохождении практики от руководителя практики от предприятия); изучил не все вопросы поставленные руководителем практики от кафедры 	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач. 	Пороговый
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не выполнил индивидуальное задание по практике (учитывать отзыв о прохождении практики от руководителя практики от предприятия); изучил не все вопросы поставленные руководителем практики от кафедры или вообще не прошел практику по неуважительной причине 	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

1. Практические задания

1. Какие методы можно использовать для выявления проблем исследования?
2. Примените данные методы на практике и сформулируйте проблему исследования, определите степень ее актуальности.
3. Определите цели и задачи исследования.
4. Подготовьте пояснительную записку к выбору темы исследования.

2. Теоретические задания

1. Чем обусловлен выбор темы магистерской диссертации?
2. В чем состоит используемая в вашем исследовании методология?

3. Какие виды научного исследования были применены вами при написании НКР?

4. Какие особенности объекта вашего научного исследования удалось выявить в ходе подготовки НКР?

5. Какие способы и методы научного доказательства были вами использованы при написании НКР?

7. В рамках, каких базовых направлений исследований кафедры была выбрана вами тематика НКР?

8. В чем состояли основные задачи вашей научно-исследовательской работы при подготовке НКР.

9. Поясните структуру вашей НКР. Чем она обусловлена?

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

К зачету аспирант представляет:

- отчет, содержащий анализ результатов проведенного теоретического и экспериментального исследования, результаты проведенного исследования, концепцию НКР;

- отзыв руководителя со стороны организации;

- отзыв руководителя практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики).

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости аспирантов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости аспирантов, в соответствии с рабочей программой практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Практическое задание	Оценка ответов на теоретические вопросы, предусмотренные рабочей программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики), проводится во время консультаций с руководителем и / или научным руководителем НКР

	Выполнение задачи осуществляется во внеаудиторное время после консультаций с руководителем практики и / или научным руководителем НКР
Теоретическое задание	Выполнение задачи осуществляется во внеаудиторное время и на консультациях у руководителя НКР, результаты решения задачи могут быть представлены во время проведения заключительной конференции по практике

4.2. Описание процедуры проведения промежуточной аттестации по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике) в форме зачета с оценкой и оценивания результатов обучения

Научный руководитель НКР:

– пишет отзыв руководителя о выполнении обучающимся плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики);

– заполняет аттестационный лист по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практике), оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»); если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена
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				
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач				
ОПК-1	способностью самостоятельно				

	осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий				
ПК-1	Готовность исследовать способы вскрытия и методы доступа к георесурсам				
ПК-3	Способность создавать и научно обосновывать технологии разработки природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых				

– выставляет оценку за выполнение программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики);

– оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; отсутствие и(или) наличие поощрений и(или) замечаний.

Научный руководитель НКР при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося;
- наличием практических рекомендаций, поступивших от обучающегося.