

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

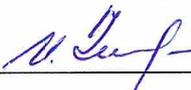
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КНЦ РАН)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления аспирантуры и магистратуры

ФИЦ КНЦ РАН

к.г.-м.н., доцент И.В. Чикирёв


_____ подписи



30 июня 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По практике Б2.В.01(П) Научно-исследовательская работа
указывается цикл (раздел) ОП, к которому относится дисциплина, название дисциплины

Для направления подготовки (специальности) 05.04.01 Геология
код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность программы (профиль) Прикладная геохимия, минералогия и петрология
наименование профиля /специализаций/образовательной программы

Квалификация выпускника, уровень подготовки магистр

Апатиты

2020

Лист согласования

1. Разработчик:

доцент
должность

УАиМ



подпись

И.В. Чикирёв
И.О. Фамилия

2. Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методической комиссии управления аспирантуры и магистратуры 29 июня 2020 г., протокол № 02.

Председатель УМК УАиМ

29.06.2020

дата



подпись

Л.Д. Кириллова

И.О.Фамилия

Общие сведения

1.	Управление	Аспирантуры и магистратуры
2.	Направление подготовки	05.04.01 Геология
	Профиль	«Прикладная геохимия, минералогия и петрология»
3.	Практика	Б2.В.01 (II) Научно-исследовательская работа

Планируемые результаты выполнения научно-исследовательской работы

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при выполнении научно-исследовательской работы

№ п/п	Код компетенции и её формулировка	Компоненты компетенции, формируемые в ходе прохождения практики	Этапы формирования компетенции
1.	ОК-3. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - основные понятия, цели, задачи геологических исследований. Уметь: - развивать, реализовывать и использовать свой творческий потенциал. Владеть: - методами сбора информации, ее обработки и анализа.
2.	ОПК-1. Способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - современную профессиональную терминологическую базу и инновационные направления в геологии. Уметь: - самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания; - развивать свои инновационные способности. Владеть: - методами сбора информации, ее синтеза и анализа.
3.	ОПК-2. Способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохи-	Знать: - цели, задачи и этапы геологических исследований. Уметь: - самостоятельно формулировать цели исследований; - устанавливать последовательность решения профессиональ-

		мии для решения научно-исследовательских задач»	ных задач. Владеть: - методами проведения геологических исследований.
4.	ОПК-3. Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «способностью использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых геологических исследований»	Знать: - основные понятия фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры. Уметь: - применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры. Владеть: - методами использования на практике знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.
5.	ОПК-4. Способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - современное научное и техническое оборудование, используемое для решения научных и практических задач геологии. Уметь: - профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач. Владеть: - методами обработки информации, полученной с использованием современного научного и технического оборудования.
6.	ОПК-5. Способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	Компоненты компетенции частично соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется в части «готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических и геохимических работ при решении производственных задач»	Знать: - цели и задачи профессиональной деятельности. Уметь: - критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности. Владеть: - методами анализа, обсуждения и распространения результатов своей профессиональной дея-

			тельности.
7.	ОПК-6. Владение навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи научных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.
8.	ОПК-7. Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические понятия и нравственные нормы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками поведения в коллективе.
9.	ПК-1. Способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия фундаментальных и специализированных разделов геологических наук. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры.
10.	ПК-2. Способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области,	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи научных экспериментов и исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно проводить научные эксперименты и исследо-

	обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации		вания в профессиональной области; - обобщать и анализировать экспериментальную информацию; - делать выводы, формулировать заключения и рекомендации. Владеть: - методикой проведения научных экспериментов и исследований; - методами обобщения и анализа экспериментальной информации; - методикой формулирования заключений и рекомендаций.
11.	ПК-3. Способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - схемы анализа изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических знаний; Уметь: - создавать и исследовать модели анализа изучаемых объектов; Владеть: - навыками практических знаний в области анализа геологических объектов.
12.	ПК-4. Способность самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - цели и задачи производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ. Уметь: - самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач. Владеть: - методикой проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ при решении практических задач.
13.	ПК-5. Способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной програм-	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	Знать: - современное полевое и лабораторное оборудование и приборы. Уметь: - эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы. Владеть:

	мы магистратуры		- методами работы на современном полевом и лабораторном оборудовании и приборах.
14.	ПК-6. Способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием практики, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи современных методов обработки и интерпретации комплексной геологической информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации.

2. Фонд оценочных средств включает:

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- выполнение заданий в ходе проведения научно-исследовательской работы;
- оформления и защита отчета по научно-исследовательской работе;

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме:

- зачета с оценкой.

3. Критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний

3.1 Критерии и шкалы оценки выполнения заданий в ходе проведения научно-исследовательской работы

Количество баллов	Критерии оценивания
40	<p>Обучающийся в ходе выполнения научно-исследовательской работы в полной мере ознакомился с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований) и полностью выполнил задание практики.</p> <p>Предоставил положительный отзыв без замечаний от организации, в которой проходил практику.</p> <p>В течение практики приобрел в полной мере профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности.</p> <p>Компетенции сформированы на итоговом уровне.</p>
33	<p>Обучающийся в ходе выполнения научно-исследовательской работы в достаточно объеме ознакомился с различными эта-</p>

	<p>пами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований) и полностью выполнил задание практики.</p> <p>Предоставил положительный отзыв с незначительными замечаниями от организации, в которой проходил практику.</p> <p>В течение практики приобрел профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности.</p> <p>Компетенции сформированы на среднем уровне.</p>
25	<p>Обучающийся в ходе выполнения научно-исследовательской работы в целом ознакомился с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований) и полностью выполнил задание практики.</p> <p>Предоставил положительный отзыв с замечаниями от организации, в которой проходил практику.</p> <p>В течение практики в целом приобрел профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности.</p> <p>Компетенции сформированы на базовом уровне.</p>
0	<p>Обучающийся в ходе выполнения научно-исследовательской работы не ознакомился с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная разработка проблемы, накопление и анализ фактического и теоретического материала, формулировка выводов по итогам исследований) и полностью выполнил задание практики.</p> <p>Предоставил отрицательный отзыв от организации, в которой проходил практику, либо не предоставил отзыва.</p> <p>В течение практики не приобрел профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности.</p> <p>Компетенции не сформированы.</p>

3.2 Критерии и шкалы оценки качества оформления и защиты отчета по научно-исследовательской работе

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления и защита отчета по научно-исследовательской работе. Защита отчета проводится в форме презентации результатов работы.

Количество баллов	Критерии оценивания
40	Обучающийся представил отчет по практике, отвечающий всем предъявляемым требованиям. Изложение материала полное, последовательное, грамотное. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв положительный.

	В ходе защиты отчета на все вопросы были получены полные и четкие ответы.
33	Обучающийся представил отчет по практике, отвечающий предъявляемым требованиям. Изложение материала полное, последовательное, в соответствии с предъявляемыми требованиями. Однако у членов комиссии были незначительные замечания относительно оформления и содержания отчета. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв положительный. В ходе защиты отчета на вопросы были получены достаточно полные ответы.
25	Обучающийся представил отчет по практике, в целом отвечающий предъявляемым требованиям. Однако у членов комиссии были замечания относительно оформления и содержания отчета. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв положительный. В ходе защиты отчета не на все вопросы были получены полные ответы.
0	Обучающийся не представил отчет по практике, отвечающий предъявляемым требованиям.

4. Критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний

Критерии и шкала оценивания на зачете с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценки (пример)
Отлично	91-100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля, но
Удовлетворительно	60-80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме.
Неудовлетворительно	< 60	Контрольные точки не выполнены.

Список вопросов по научно-исследовательской работе

Список вопросов к зачету по научно-исследовательской работе формируется в зависимости от выбранного геологического объекта и поставленных цели и задач практики.