

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра поисков и разведки полезных ископаемых

Авторы-составители: **Копылов Игорь Сергеевич
Наумова Оксана Борисовна**

Рабочая программа дисциплины

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР ПО ГЕОЛОГИИ

Код УМК 97516

Утверждено
Протокол №17
от «28» июня 2022 г.

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Научно-исследовательский семинар по геологии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **05.04.01** Геология
направленность Гидрогеология и инженерная геология

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Научно-исследовательский семинар по геологии** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.04.01 Геология (направленность : Гидрогеология и инженерная геология)

УК.1 Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и выработать решение на основе системного подхода

Индикаторы

УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников

УК.1.2 Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов

УК.6 Способен понимать, принимать, социально оценивать, распространять, внедрять и использовать новшества

Индикаторы

УК.6.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения

ОПК.3 Способен самостоятельно формулировать проблемы исследования, выбирать общенаучные методы в исследовательских целях и представлять результаты профессиональной деятельности

Индикаторы

ОПК.3.1 Ориентируется в современных проблемах геологии, проводит оценку состояния методологии геологических наук

ПК.1 Способен самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

Индикаторы

ПК.1.3 Обобщает и анализирует результаты научно-исследовательских работ, формулирует заключения и рекомендации по внедрению их результатов в практическую деятельность

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	05.04.01 Геология (направленность: Гидрогеология и инженерная геология)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	36
Проведение лекционных занятий	12
Проведение практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (1 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Научно-исследовательский семинар по геологии

В рамках профиля магистерской программы и в рамках магистерского направления каждый обучающийся проводит свое научное исследование на основе проведенного самоанализа. По результатам исследования каждый готовит материалы для публикации в открытой печати, делает доклады, перед своими коллегами защищая и отстаивая результаты своего исследования. При докладе своих коллег участвует в дискуссии, задает вопросы. Каждый обучающийся должен подготовить в рамках магистерского исследования 3 доклада и 1 статью или тезисы конференции. Темы докладов определяются исходя из соответствующего профиля магистратуры, при этом должны быть охвачены теоретические, методические, прикладные аспекты и проведен региональный геологический (в соответствии с профилем магистратуры – гидрогеологический, гидрогеоэкологический, геоэкологический, инженерно-геологический, геолого-геофизический, нефтегазогеологический, минерагенический, геолого-экономический) анализ территории исследований, а также охватывают вопросы понятия творчества наук о Земле и методы научного познания.

Входной контроль

Знание терминов и основных понятий из курсов дисциплин: "Общая геология", "Гидрогеология", "Инженерная геология", "Экологическая геология", "Учение о полезных ископаемых", "Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых", "Геология и геохимия нефти и газа", "Геоинформационные технологии"

Теоретические вопросы и проблемы геологии (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Обсуждение возможных тем магистерской диссертации с учетом ранее выполненной выпускной (бакалаврской) работы. Презентация доклада

Теоретические вопросы геологии (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления) и естествознания.

Введение в методологию проведения научно-исследовательских работ. Понятие о научном исследовании как процессе создания нового знания. Краткая характеристика научных понятий, учреждений, ученых званий. Основные источники получения научной информации.

Обсуждение возможных тем магистерской диссертации с учетом ранее выполненной выпускной (бакалаврской) работы.

Доклад с презентацией.

Методы исследований (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Выбор темы магистерской диссертации по согласованию с руководителем. Презентация доклада
Методы исследований (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления).

Выбор темы магистерской диссертации по согласованию с руководителем.

Основные этапы проведения научно-исследовательских работ.

Правила оформления результатов научно-исследовательских работ.

Доклад с презентацией.

Региональный геологический анализ (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Способы получения и источники научной и геологической информации.

Презентация доклада

Региональный геологический анализ (в соответствии с профилем магистратуры – гидрогеологический, гидрогеоэкологический, геоэкологический, инженерно-геологический, геолого-геофизический, нефтегазогеологический, минерагенический, геолого-экономический).

Способы получения и источники геологической информации (государственные и территориальные

геологические фонды, научная литература, геосайты и др.).
Доклад с презентацией.

Решение прикладных задач (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Представление результатов проведения научно-исследовательских работ в виде научной статьи или тезисов конференции

Решение прикладных задач (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления).

Оформление результатов исследований в виде научной статьи или расширенных тезисов. Презентация доклада о результатах проведенных исследований и их обсуждение.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Копылов И. С. Морфонеотектоническая система оценки геодинамической активности: монография/И. С. Копылов.-Пермь:ПГНИУ,2019, ISBN 978-5-7944-3401-9.-131. <https://elis.psu.ru/node/599944>
2. Золото-алмазная колыбель России: монография/И. С. Копылов, В. А. Наумов, О. Б. Наумова, Т. В. Харитонов.-Пермь,2015, ISBN 978-5-7944-2573-4.-130.-Библиогр.: с. 126-130
3. Копылов И. С. Геоэкология, гидрогеология и инженерная геология Пермского края: монография/И. С. Копылов.-Пермь:ПГНИУ,2021, ISBN 978-5-7944-3594-8.-501. <https://elis.psu.ru/node/642309>

Дополнительная:

1. Геоэкология, инженерная геодинамика, геологическая безопасность. Печеркинские чтения: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию профессора И. А. Печеркина (г. Пермь, 14–15 ноября 2018 г.)/М-во науки и высш. образования РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т.-Пермь:ПГНИУ,2019, ISBN 978-5-7944-3284-8-Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/570546>
2. Аэрокосмические методы в геологии: сборник научных статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции с междунар. участием, Пермь, 7 декабря 2020 г.)/М-во науки и высш. образования РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т.-Пермь:ПГНИУ,2021, ISBN 978-5-7944-3754-6 (вып. 3).-368.-Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/642824>
3. Копылов И. С. Геоэкология нефтегазоносных районов юго-запада Сибирской платформы: монография/И. С. Копылов.-Пермь,2013, ISBN 978-5-7944-2194-1.-1. <http://k.psu.ru/library/node/311774>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

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

<https://elis.psu.ru/> Цифровая библиотека ПГНИУ

<http://library.psu.ru/node/1170> Электронно-библиотечная система IPRbooks

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Научно-исследовательский семинар по геологии** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
 2. Доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) ;
 3. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
- ڜ Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения :
1. Офисный пакет приложений;
 2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF- файлов;
 - 3 Программы демонстрации видео материалов (проигрыватель);
 4. Офисный пакет приложений "LibreOffice".
 5. Microsoft Window 8.1 Microsoft Office

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор. экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
2. Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса. .
3. Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации необходим компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.
4. Для самостоятельной работы используются помещения библиотеки: компьютеры с доступом к локальной и глобальной сетям.
5. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций необходим

необходим компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Научно-исследовательский семинар по геологии**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.3

Способен самостоятельно формулировать проблемы исследования, выбирать общенаучные методы в исследовательских целях и представлять результаты профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.1 Ориентируется в современных проблемах геологии, проводит оценку состояния методологии геологических наук</p>	<p>Знать: основные разделы геологических наук, современные достижения наук о Земле. Уметь: ориентироваться в современных проблемах геологии, основных методах современных геологических исследований, научно обосновывать и самостоятельно формулировать цель проводимых исследований и задачи планируемых научно-исследовательских работ. Владеть: методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения профессиональных задач.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает основные разделы геологических наук, современные достижения наук о Земле. Не может ориентироваться в современных проблемах геологии, основных методах современных геологических исследований, научно обосновывать и самостоятельно формулировать цель проводимых исследований и задачи планируемых научно-исследовательских работ. Не владеет методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения профессиональных задач.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Слабо знает основные разделы геологических наук, современные достижения наук о Земле. С трудом может ориентироваться в современных проблемах геологии, основных методах современных геологических исследований, научно обосновывать и самостоятельно формулировать цель проводимых исследований и задачи планируемых научно-исследовательских работ. Частично владеет методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения профессиональных задач.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает основные разделы геологических наук, современные достижения наук о Земле. Умеет ориентироваться в современных проблемах геологии, основных методах современных геологических исследований,</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>научно обосновывать и самостоятельно формулировать цель проводимых исследований и задачи планируемых научно-исследовательских работ. Владеет методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Уверенно знает основные разделы геологических наук, современные достижения наук о Земле. Успешно может ориентироваться в современных проблемах геологии, основных методах современных геологических исследований, научно обосновывать и самостоятельно формулировать цель проводимых исследований и задачи планируемых научно-исследовательских работ. В полном объеме владеет методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения профессиональных задач.</p>

ПК.1

Способен самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.3 Обобщает и анализирует результаты научно-исследовательских работ, формулирует заключения и рекомендации по внедрению их результатов в практическую деятельность</p>	<p>Знать: назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Уметь: обобщать и критически анализировать результаты научно-исследовательских работ по определенной тематике, представлять, защищать, обсуждать и внедрять их в профессиональную деятельность. Владеть: навыками составления и оформления научно-</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Не умеет обобщать и критически анализировать результаты научно-исследовательских работ по определенной тематике, представлять, защищать, обсуждать и внедрять их в профессиональную деятельность. Не владеет навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Обладает общими о назначении и задачах выполнения научных исследований в области наук о Земле. С трудом может обобщать и критически анализировать результаты научно-исследовательских работ по определенной тематике, представлять, защищать, обсуждать и внедрять их в профессиональную деятельность. Слабо владеет навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Умеет обобщать и критически анализировать результаты научно-исследовательских работ по определенной тематике, представлять, защищать, обсуждать и внедрять их в профессиональную деятельность. Владеет навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Уверенно знает назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Успешно и самостоятельно может обобщать и критически анализировать результаты научно-исследовательских работ по определенной тематике, представлять, защищать, обсуждать и внедрять их в профессиональную деятельность. В полном объеме обладает навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей</p>

УК.1

Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и вырабатывать решение на основе системного подхода

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.1.2	Знать: основные разделы	Неудовлетворител

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов</p>	<p>геологических наук, современную геологическую литературу. Уметь: критически анализировать многообразную геологическую информацию и правильно ее использовать для решения своих проблем в научный и профессиональной деятельности. Владеть: навыками обработки комплексной геологической информации с применением современных компьютерных технологий.</p>	<p>Неудовлетворител Знать: основные разделы геологических наук, современную геологическую литературу. Уметь: критически анализировать многообразную геологическую информацию и правильно ее использовать для решения своих проблем в научный и профессиональной деятельности. Владеть: навыками обработки комплексной геологической информации с применением современных компьютерных технологий.</p> <p>Удовлетворительн Слабо знает основные разделы геологических наук, современную геологическую литературу. С трудом может критически анализировать многообразную геологическую информацию и ее использовать для решения своих проблем в научный и профессиональной деятельности. Частично владеет навыками обработки комплексной геологической информации с применением современных компьютерных технологий.</p> <p>Хорошо Знает основные разделы геологических наук, современную геологическую литературу. Умеет критически анализировать многообразную геологическую информацию и правильно ее использовать для решения своих проблем в научный и профессиональной деятельности. Владеет навыками обработки комплексной геологической информации с применением современных компьютерных технологий.</p> <p>Отлично В полном объеме знает основные разделы геологических наук, современную геологическую литературу. Умеет самостоятельно критически анализировать многообразную геологическую информацию и правильно и успешно ее использовать для решения своих проблем в научный и профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками обработки комплексной</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Отлично</p> <p>геологической информации с применением современных компьютерных технологий.</p>
<p>УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников</p>	<p>Знать: теоретические и практические основы геологических предметов, современные научные разработки, современную геологическую литературу. Уметь: проводить исследования по определенной геологической тематике, находить новую информацию для своих исследований, критически ее оценивать. Владеть: навыками проверки надежности источников новой геологической информации.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает теоретических и практических основ геологических предметов, современных научных разработок, современной геологической литературы. Не умеет проводить исследования по определенной геологической тематике, находить новую информацию для своих исследований, критически ее оценивать. Не владеет навыками проверки надежности источников новой геологической информации</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Имеет общие представления о теоретических и практических основах геологических предметов, современных научных разработках, современной геологической литературе. С трудом может проводить исследования по определенной геологической тематике, находить новую информацию для своих исследований, критически ее оценивать. Слабо владеет навыками проверки надежности источников новой геологической информации</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает теоретические и практические основы геологических предметов, современные научные разработки, современную геологическую литературу. Умеет проводить исследования по определенной геологической тематике, находить новую информацию для своих исследований, критически ее оценивать. Владеет навыками проверки надежности источников новой геологической информации</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Уверенно знает теоретические и практические основы геологических предметов, современные научные разработки, современную геологическую литературу. Успешно и самостоятельно может проводить исследования по</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center">Отлично</p> <p>определенной геологической тематике, находить новую информацию для своих исследований, критически ее оценивать. В полном объеме владеет навыками проверки надежности источников новой геологической информации</p>

УК.6

Способен понимать, принимать, социально оценивать, распространять, внедрять и использовать новшества

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>УК.6.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения</p>	<p>Знать: назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Уметь: самостоятельно разрабатывать и проводить научные эксперименты и исследования, решать аналитические задачи, делать выводы, формулировать заключения. Владеть: навыками обработки современной комплексной геологической информации</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает назначения и задач выполнения научных исследований в области наук о Земле. Не способен самостоятельно разрабатывать и проводить научные эксперименты и исследования, решать аналитические задачи, делать выводы, формулировать заключения. Не владеет навыками обработки современной комплексной геологической информации</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Слабо знает назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. С трудом способен самостоятельно разрабатывать и проводить научные эксперименты и исследования, решать аналитические задачи, делать выводы, формулировать заключения. Частично владеет навыками обработки современной комплексной геологической информации.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает назначение и задачи выполнения научных исследований в области наук о Земле. Умеет самостоятельно разрабатывать и проводить научные эксперименты и исследования, решать аналитические задачи, делать выводы, формулировать заключения. Владеет навыками обработки современной комплексной геологической информации</p> <p align="center">Отлично</p> <p>В полном объеме знает назначение и задачи</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>выполнения научных исследований в области наук о Земле. Успешно может самостоятельно разрабатывать и проводить научные эксперименты и исследования, решать аналитические задачи, делать выводы, формулировать заключения. Уверенно владеет навыками обработки современной комплексной геологической информации.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 44 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 44 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входной контроль Входное тестирование	Знание терминов и основных понятий из курсов дисциплин: "Общая геология", "Гидрогеология", "Инженерная геология", "Экологическая геология", "Учение о полезных ископаемых", "Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых", "Геология и геохимия нефти и газа", "Геоинформационные технологии"

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.1.3 Обобщает и анализирует результаты научно-исследовательских работ, формулирует заключения и рекомендации по внедрению их результатов в практическую деятельность</p> <p>УК.1.2 Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов</p> <p>УК.6.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения</p>	<p>Методы исследований (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Выбор темы магистерской диссертации по согласованию с руководителем. Презентация доклада</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание предмета, задач и методов геологической науки, методологии и принципов изучения недр Земли. Умение составить презентацию доклада по возможной тематике своей будущей магистерской диссертации.</p>
<p>УК.1.2 Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов</p> <p>ОПК.3.1 Ориентируется в современных проблемах геологии, проводит оценку состояния методологии геологических наук</p> <p>УК.6.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения</p>	<p>Региональный геологический анализ (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Способы получения и источники научной и геологической информации. Презентация доклада</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание современных проблем геологических наук, способов и источников получения научной информации. Умение провести региональный геологический анализ по тематике своей работы. Умение составить презентацию доклада по тематике магистерской работы.</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников</p> <p>УК.1.2 Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов</p> <p>ПК.1.3 Обобщает и анализирует результаты научно-исследовательских работ, формулирует заключения и рекомендации по внедрению их результатов в практическую деятельность</p> <p>ОПК.3.1 Ориентируется в современных проблемах геологии, проводит оценку состояния методологии геологических наук</p> <p>УК.6.2 Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения</p>	<p>Решение прикладных задач (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления).</p> <p>Представление результатов проведения научно - исследовательских работ в виде научной статьи или тезисов конференции</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание основных требований при проведении научно-исследовательских работ. Умение правильно их планировать и владеть методами анализа полученных данных, оформлять результаты исследований в виде презентаций и публикаций.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Входной контроль

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Ответил на 15 вопросов теста	15
Ответил на 14 вопросов теста	14

Ответил на 13 вопросов теста	13
Ответил на 12 вопросов теста	12
Ответил на 11 вопросов теста	11
Ответил на 10 вопросов теста	10
Ответил на 9 вопросов теста	9
Ответил на 8 вопросов теста	8
Ответил на 7 вопросов теста	7

Методы исследований (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Выбор темы магистерской диссертации по согласованию с руководителем. Презентация доклада

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике своей будущей магистерской диссертации, оформлена в соответствии с требованиями, использована современная литература и сделаны необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 95% заданных вопросов.	30
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике своей будущей магистерской диссертации. Презентация оформлена в соответствии с требованиями, использована не современная литература, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 80% заданных вопросов.	24
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике своей будущей магистерской диссертации. Презентация оформлена по заявленным требованиям, использована не современная литература, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 65% заданных вопросов.	18
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике своей будущей магистерской диссертации. Презентация оформлена не по требованиям, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 50% заданных вопросов.	13

Региональный геологический анализ (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Способы получения и источники научной и геологической информации. Презентация доклада

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике магистерской работы, оформлена в соответствии с требованиями, использована современная литература и сделаны необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 95% заданных вопросов.	30
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике магистерской работы. Презентация оформлена в соответствии с требованиями, использована не современная литература, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 80% заданных вопросов.	24
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике магистерской работы. Презентация оформлена по заявленным требованиям, использована не современная литература, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 65% заданных вопросов.	18
Подготовлена презентация доклада по возможной тематике магистерской работы. Презентация оформлена не по требованиям, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержит рисунки, схемы, таблицы и графики. При защите презентации ответил на 50% заданных вопросов.	13

Решение прикладных задач (по профилю магистратуры и в рамках магистерского направления). Представление результатов проведения научно - исследовательских работ в виде научной статьи или тезисов конференции

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **18**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовлена статья в сборник с презентацией на научной конференции по возможной тематике магистерской работы. Актуальна, обладает научной новизной, имеет практическое значение. Оформлены в соответствии с требованиями, использована современная литература (5-10) и сделаны необходимые ссылки на источники информации, содержат рисунки, схемы, таблицы и графики.	40
Подготовлена статья в сборник с презентацией на научной конференции по возможной тематике магистерской работы. Актуальна, обладает научной новизной. Оформлены в соответствии с требованиями, использована не современная литература (5-10), сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержат рисунки, схемы, таблицы и графики.	32
Подготовлена статья в сборник с презентацией на научной конференции по возможной тематике магистерской работы. Малоактуальна, не обладает научной новизной. Оформлены в соответствии с требованиями, использована не современная литература, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержат рисунки, схемы, таблицы и графики.	25
Подготовлена статья в сборник с презентацией на научной конференции по возможной	18

тематике магистерской работы. Малоактуальна, не обладает научной новизной. Оформлены не по требованиям, сделаны не все необходимые ссылки на источники информации, содержат рисунки, схемы, таблицы и графики.	