

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

**Кафедра динамической геологии и гидрогеологии**

**Авторы-составители: Шукова Ирина Викторовна**

Рабочая программа дисциплины

**ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

Код УМК 63909

Утверждено  
Протокол №5  
от «30» апреля 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

История и методология геологических наук

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

Направление: **05.04.01** Геология  
направленность Прикладная литология

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **История и методология геологических наук** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**05.04.01** Геология (направленность : Прикладная литология)

**УК.3** Способен осуществлять коммуникации в рамках академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках

#### **Индикаторы**

**УК.3.3** Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах

**УК.4** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

#### **Индикаторы**

**УК.4.1** Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития

**УК.4.2** Понимает историко-культурное своеобразие своей страны

**УК.4.3** Воспринимает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия

**УК.4.4** Выстраивает социальное взаимодействие с учетом культурных различий

**УК.5** Способен управлять своими ресурсами, определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

#### **Индикаторы**

**УК.5.1** Оценивает собственные ресурсы (временные, личностные, психологические)

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	05.04.01 Геология (направленность: Прикладная литология)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	1
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	36
<b>Проведение лекционных занятий</b>	12
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	24
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	72
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (1 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **История и методология геологических наук.**

#### **Раздел 1. История развития геологии**

##### **Тема 1. Введение в предмет**

Когда впервые в печати появилось слово "геология". Его первоначальный смысл. Геогнозия. Геология в современном понимании. Объект, предмет изучения, их особенности. Научные направления геологии. Объект, предмет, цели и задачи Истории геологии. Периодизация Истории геологии. Критерии периодизации.

##### **Тема 2. 1 этап - донаучный**

Период становления цивилизации (до V в. до н.э.). Накопление опыта использования минералов, пород, руд для создания орудий труда.

Античный период (V в. до н.э. – V в. н.э.). Зарождение представлений о минералах, горных породах и геологических процессах. Натурфилософия. Выдающиеся ученые – Пифагор, Геродот, Аристотель, Страбон, Плиний ст.

Схоластический период (V-XV вв.). Застой в развитии науки. Развитие рудных промыслов. Выдающиеся ученые – Авиценна, Аль-Бируни.

Эпоха Возрождения (XV – сер. XVIII в.). Великие географические открытия. Развитие рудных промыслов. Возрождение философских взглядов на природу античного периода. Выдающиеся ученые – Л. да Винчи, Н. Стено, Декарт, Лейбниц, Агрикола.

##### **Тема 3. 2 этап - научный. Переходный (2-я половина 18 в.), героический (1-я половина 19 в.), классический (2-я половина 19 в.) периоды**

Переходный период (2-я половина XVIII в.). Физический этап изучения вещества. Космогоническая гипотеза И. Канта и П. Лапласа. Становление научной геологии. Выдающиеся ученые – Ломоносов, Вернер, Хеттон, Бюффон.

Героический период (1-я половина XIX в.). Гипотеза кратеров поднятия. Палеонтология. Биостратиграфический метод. Геологическое картирование. Химический этап изучения вещества, минералогия. Выдающиеся ученые – Бух, Гумбольдт, Ламарк, Кювье, Ляйель

Классический период (2-я половина XIX в.). Гипотеза контракции. Учение о геосинклиналях. Геоморфология. Стратиграфия. Стратиграфическая шкала. Региональная геология континентов, учение о рудных месторождениях, палеогеография, кристаллография, гидрогеология, петрография. Выдающиеся ученые – Э. де Бомон, Холл, Дэна, Дэвис, Пенк, Грот, Федоров.

##### **Тема 4. "Критический" период (1-я половина 20 в.)**

Учение о геосинклиналях, орогенах и платформах. Появление мобилизма. Кристаллохимический этап изучения вещества. Развитие геохимии, разведочной геофизики, сейсмологии, радио-геологии. Создание оболочечной модели строения Земли. Региональные геолого-геофизические исследования. Опорное бурение. Развитие прикладных дисциплин нефтяной геологии, геологии угля, инженерной геологии, геокриологии. Выдающиеся ученые – Зюсс, Штилле, Шатский, Брэгг, Вернадский, Гольдшмидт, Обручев, Карпинский, Белоусов.

##### **Тема 5. Новейший период (60-90-е гг. 20 в.)**

Тектоника литосферных плит. Исследования Мирового океана и Земли из космоса. Изотопные исследования. Сверхглубокое бурение. Сейсмостратиграфия, сейсмотомография, палеомагнетизм. Экспериментальная петрология, космохимия. Математическая геология и геоинформатика. Выдающиеся ученые - Хесс, Вилсон, Пишон, Зоненшайн.

### **Тема 6. Современный период (после 90-х гг. 20 в.)**

Главные проблемы современной геологии – теоретические и практические (прикладные). Глобальная геодинамическая модель Земли и планет земной группы. Глобальная геоэкология.

### **Тема 7. История развития геологии в России**

История открытия и изучения пермской системы. Этапы изучения. Полезные ископаемые Пермского края и история их открытия. История геологического факультета ПГУ.

## **Раздел 2. Методология геологических исследований**

### **Тема 8. Определение понятия "Наука"**

Что такое наука? Теоретические и эмпирические, фундаментальные и прикладные научные исследования. Основные особенности развития науки. Понятие о научных революциях. Лидирующие науки. Синергетика.

### **Тема 9. Принципы построения научного исследования**

Что такое научное исследование, научная работа? Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение задачи и методов исследования. Гипотеза, гипотетическая модель, основы ее построения. Теория, теоретическая модель, основы ее построения и развития.

### **Тема 10. Общенаучные методы познания**

Общенаучные методы познания

В процессе познания природы исследователь пользуется многочисленными методами:

- эмпирическими (наблюдение и эксперимент),
- метод формальной логики,
- обобщение,
- исторический и логический методы,
- индукцию и дедукцию,
- анализ и синтез,
- метод аналогий,
- моделирование,
- аксиоматический метод,
- классификацию,
- построение гипотез и др.

### **Тема 11. Современное состояние методологии геологических исследований**

Современное состояние методологии геологических исследований

Зарождение и развитие учения о приемах и методах, принципах и способах научного исследования, научного познания в геологии. Состояние на современном этапе развития геологии.

### **Тема 12. Зет-система. Особенности геологического языка**

Зет-система. Особенности геологического языка

Три типа систем - статический, динамический и ретроспективный, разных по характеру связей элементов, принципам и методам исследований. Абстрагированная система, условия для исследования. Принципы зет-системы.

## **Раздел 3. Методология научного творчества**

### **Тема 13. Понятие о творчестве**

Творчество (творческая деятельность). Креативность. Творчество в науке. Эвристика. Механизм своего

творческого мышления.

#### **Тема 14. Путь самоактуализации**

Мотив. Интерес. Желание. Цель. Какой должна быть цель жизни? Действие. Результат.

#### **Тема 15. Свойства творческой личности**

- Интеллект и общая эрудиция
- Мировоззрение, широкий кругозор
- Умение пользоваться персональным компьютером
- Хобби
- Грамотность
- Специальные способности (задатки, одаренность, талант, гениальность)
- Профессионализм
- Умение излагать мысли
- Нравственность (лживость, плагиаторство, самоуважение).

#### **Тема 16. Процессы научного творчества**

Память. Виды памяти. Способы запоминания информации. Мнемотехника. Вдохновение. Внимательность. Виды внимания. Наблюдательность.

#### **Тема 17. Барьеры творчества**

Лень. Виды лени. Способы борьбы с ленью. Гнев. Зависть. Истоки зависти. Страх. Нерешительность. Основные характеристики творческих личностей. Советы начинающим молодым ученым.

## **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. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/431124>
2. Филин, С. П. Концепция современного естествознания : учебное пособие / С. П. Филин. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1739-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/81015.html>
3. Назаркин В. Г. Методология научного творчества: Учебное пособие/Назаркин В. Г..-Санкт-Петербург:Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,2011, ISBN 978-5-9227-0282-9.-32. <http://www.iprbookshop.ru/19010>
4. Михайлова Е. В. Самопрезентация: теории, исследования, тренинг/Е. В. Михайлова.-СПб.:Речь,2007, ISBN 5-9268-0547-3.-224.-Библиогр.: с. 218-224

### Дополнительная:

1. Кудряшов А. И.,Кудряшова Т. М. Истоки открытий/А. И. Кудряшов, Т. М. Кудряшова.-Пермь:[б. и.],2004, ISBN 5-89095-095-9.-199.-Библиогр.: с. 192
2. Словарь терминов и определений по общей геологии:учебное пособие для студентов дневных и заочных отделений направления "Геология"/Федеральное агентство по образованию, Пермский государственный университет.-2-е изд., перераб. и доп..-Пермь,2009, ISBN 978-5-7944-1372-4.-160.

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

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

Цифровая библиотека «Библиотех» <https://psu.bibliotech.ru/Account/LogOn/>

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

Образовательный процесс по дисциплине **История и методология геологических наук** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы).

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- офисный пакет приложений (LibreOffice);
- программа демонстрации видеоматериалов (проигрыватель);
- приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов.

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения.

При освоении материала и выполнении 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**

Для проведения лекционных занятий по дисциплине необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения практических занятий по дисциплине необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для самостоятельной работы необходимы помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивающие доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационным технологиям.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным

оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой или маркерной доской.

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  
История и методология геологических наук**

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

**УК.4**

**Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия**

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.4.4</b> Выстраивает социальное взаимодействие с учетом культурных различий</p>	<p>Знать культурные особенности различных народов и уметь применять знания при построении социального взаимодействия</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> не знает культурные особенности различных народов и не умеет применять знания при построении социального взаимодействия</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> плохо знает культурные особенности различных народов и плохо умеет применять знания при построении социального взаимодействия</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> хорошо знает культурные особенности различных народов и на должном уровне умеет применять знания при построении социального взаимодействия</p> <p align="center"><b>Отлично</b> Отлично знает культурные особенности различных народов и умеет применять знания при построении социального взаимодействия</p>
<p><b>УК.4.3</b> Воспринимает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия. Уметь применять знания при построении социального взаимодействия, исключая моменты, связанные с нарушениями социальных, этических, конфессиональных и культурных норм.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> Не знает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия. Не умеет применять знания при построении социального взаимодействия, исключая моменты, связанные с нарушениями социальных, этических, конфессиональных и культурных норм.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> Плохо знает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия. Плохо умеет применять знания при построении социального взаимодействия, исключая моменты, связанные с нарушениями социальных, этических, конфессиональных и культурных норм.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо знает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия. Хорошо умеет применять знания при построении социального взаимодействия, исключая моменты, связанные с нарушениями социальных, этических, конфессиональных и культурных норм.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Отлично знает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия. Отлично умеет применять знания при построении социального взаимодействия, исключая моменты, связанные с нарушениями социальных, этических, конфессиональных и культурных норм.</p>
<p><b>УК.4.2</b> Понимает историко-культурное своеобразие своей страны</p>	<p>Знать историю и культурные особенности своей страны. Уметь применять знания для написания научных работ.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает историю и культурные особенности своей страны. Не умеет применять знания для написания научных работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Плохо знает историю и культурные особенности своей страны. Недостаточно умеет применять знания для написания научных работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо знает историю и культурные особенности своей страны. Хорошо умеет применять знания для написания научных работ.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Отлично знает историю и культурные особенности своей страны. Отлично умеет применять знания для написания научных работ.</p>
<p><b>УК.4.1</b> Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития</p>	<p>Знать общую историю развития мира. Уметь ориентироваться в культурном разнообразии современного мира. Владеть навыком сопоставления фактов, для быстрого ориентирования в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает общую историю развития мира. Не умеет ориентироваться в культурном разнообразии современного мира. Не владеет навыком сопоставления фактов, для быстрого ориентирования в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Плохо знает общую историю развития мира.</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Плохо умеет ориентироваться в культурном разнообразии современного мира. Не владеет навыком сопоставления фактов, для быстрого ориентирования в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо знает общую историю развития мира. Хорошо умеет ориентироваться в культурном разнообразии современного мира. Владеет навыком сопоставления фактов, для быстрого ориентирования в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Отлично знает общую историю развития мира. Отлично умеет ориентироваться в культурном разнообразии современного мира. Владеет навыком сопоставления фактов, для быстрого ориентирования в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития.</p>

### УК.5

#### Способен управлять своими ресурсами, определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.5.1</b> Оценивает собственные ресурсы (временные, личностные, психологические)</p>	<p>Уметь грамотно распределять собственные ресурсы (временные, личностные, психологические). Владеть методами оптимизации собственных ресурсов.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не умеет грамотно распределять собственные ресурсы (временные, личностные, психологические). Не владеет методами оптимизации собственных ресурсов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Не на должном уровне умеет грамотно распределять собственные ресурсы (временные, личностные, психологические). Не владеет методами оптимизации собственных ресурсов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо умеет грамотно распределять</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>собственные ресурсы (временные, личностные, психологические). Владеет методами оптимизации собственных ресурсов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Умеет грамотно распределять собственные ресурсы (временные, личностные, психологические). Владеет методами оптимизации собственных ресурсов.</p>

### УК.3

#### Способен осуществлять коммуникации в рамках академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.3.3</b> Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах</p>	<p>Знать общий порядок представления результатов деятельности на публичных мероприятиях. Уметь представлять результаты деятельности в устной и письменной формах. Владеть грамотной научной речью.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает общий порядок представления результатов деятельности на публичных мероприятиях. Не умеет представлять результаты деятельности в устной и письменной формах. Не владеет грамотной научной речью.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Плохо знает общий порядок представления результатов деятельности на публичных мероприятиях. Плохо умеет представлять результаты деятельности в устной и письменной формах. Не владеет грамотной научной речью.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо знает общий порядок представления результатов деятельности на публичных мероприятиях. Умеет представлять результаты деятельности в устной и письменной формах, но допускает ошибки. Владеет грамотной научной речью.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Отлично знает общий порядок представления результатов деятельности на публичных мероприятиях. Умеет представлять результаты деятельности в устной и письменной формах. Владеет грамотной научной речью.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : 9695

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**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 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	Тема 1. Введение в предмет <b>Входное тестирование</b>	Знать что такое "Геология", ее объект, предмет и задачи; современные геологические науки, их взаимосвязь; методы исследования в геологии. Знать о происхождении Солнечной системы, космогонические гипотезы Канта-Лапласа, Шмидта и современные; планеты земной группы и Луна – общность строения и геологических процессов. Знать российских и зарубежных ученых, внесших большой вклад в развитие геологии как науки.
<b>УК.4.2</b> Понимает историко-культурное своеобразие своей страны <b>УК.4.1</b> Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	Тема 7. История развития геологии в России <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Знать основные этапы развития геологической науки.



<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<p><b>УК.3.3</b> Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах</p> <p><b>УК.4.1</b> Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития</p> <p><b>УК.4.2</b> Понимает историко-культурное своеобразие своей страны</p>	<p>Тема 12. Зет-система. Особенности геологического языка</p> <p><b>Защищаемое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Знать основные принципы построения научного поиска, общенаучные методы познания. Уметь логически составлять план исследования.</p>
<p><b>УК.3.3</b> Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах</p> <p><b>УК.4.2</b> Понимает историко-культурное своеобразие своей страны</p> <p><b>УК.4.4</b> Выстраивает социальное взаимодействие с учетом культурных различий</p> <p><b>УК.4.1</b> Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития</p> <p><b>УК.4.3</b> Воспринимает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>УК.5.1</b> Оценивает собственные ресурсы (временные, личностные, психологические)</p>	<p>Тема 17. Барьеры творчества</p> <p><b>Итоговое контрольное мероприятие</b></p>	<p>Доклад и презентация на тему: «История одного открытия».</p>

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Тема 1. Введение в предмет**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

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

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

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
1. Происхождение Солнечной системы. Космогонические гипотезы Канта-Лапласа, Шмидта и современные. 2. Планеты земной группы и Луна – общность строения и геологических процессов. 3. Российские и зарубежные ученые внесшие большой вклад в развитие геологии как науки.	5
Показатель Балл1. Геология: предмет и задачи 2. Современные геологические науки, их взаимосвязь 3. Методы исследования в геологии.	5

### **Тема 7. История развития геологии в России**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

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

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

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Ответы на 6 вопросов (на каждый вопрос по 5 баллов).	30

### **Тема 12. Зет-система. Особенности геологического языка**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

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

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

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
Ответы на 6 вопросов (на каждый вопрос по 5 баллов).	15

### **Тема 17. Барьеры творчества**

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

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

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

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
- Биография главного героя должна быть достаточно подробной.	10
- Тема должна быть интересной, «взрослой», желательно из раздела Естественных наук. - Первый (титульный) слайд должен содержать: Тему, ФИО студента, группу, год составления.	10
- Все рисунки, фото, графики должны быть подписаны.	10
- Время доклада 10-15 мин. Если более – снижаем оценку. - Отсутствие слайдов только с текстом.	10