

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2023 10:56:21  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

(МГРИ)

## Геологическая практика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Палеонтологии и региональной геологии**

Учебный план **zs210502\_23\_ZRG23.plx**  
Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Квалификация **Горный инженер-геолог**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328  
в том числе:  
аудиторные занятия 2,75  
самостоятельная работа 321,25  
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
зачеты с оценкой 3

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Иные виды контактной работы	0,75	0,75	0,75	0,75
Итого ауд.	2,75	2,75	2,75	2,75
Контактная работа	2,75	2,75	2,75	2,75
Сам. работа	321,25	321,25	321,25	321,25
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	328	328	328	328

Москва 2023

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Обучение комплексам методов полевых геологических исследований, используемых при геологическом картировании и поисках полезных ископаемых, навыками составления крупно- и среднемасштабных геологических карт, первичной камеральной обработки полевых материалов и составления геологических отчетов.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знать:
2.1.2	- общую характеристику важнейших групп древних организмов, их образ жизни и время существования;
2.1.3	- методы определения возраста горных пород;
2.1.4	- общую стратиграфическую и геохронологическую шкалы;
2.1.5	- основные понятия и методы палеогеографии;
2.1.6	- закономерности развития и крупнейшие тектонические структуры континентов и океанов;
2.1.7	- основные черты истории развития земной коры и органического мира докембрия и фанерозоя;
2.1.8	- особенности геологического строения территории России и ближнего зарубежья.
2.1.9	Уметь:
2.1.10	- определять систематическую принадлежность окаменелостей;
2.1.11	- составлять стратиграфические колонки;
2.1.12	- читать геологические карты;
2.1.13	- анализировать состав и структуру горных пород, содержащиеся в них остатки организмов и определять по этим характеристикам палеогеографические условия;
2.1.14	- определять типы геологических регионов на основе анализа их строения и истории развития;
2.1.15	- представлять результаты геологических исследований в виде разрезов, карт и других изображений.
2.1.16	Владеть:
2.1.17	- методами графического изображения горно-геологической информации;
2.1.18	- методами установления форм и особенностей залегания геологических тел;
2.1.19	- приемами основ минералогического и литологического анализа;
2.1.20	- способностью анализировать и обобщать геологические данные.
2.1.21	- методами построения математических, физических и химических моделей при решении производственных задач.
2.1.22	Практика закрепляет пройденный материал по теоретическим учебным дисциплинам:
2.1.23	Структурная геология
2.1.24	Общая геология
2.1.25	Геологическая ознакомительная практика
2.1.26	Основы гидрогеологии
2.1.27	Основы палеонтологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практика подготавливает к изучению дисциплин:
2.2.2	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.3	Историческая геология
2.2.4	Литология
2.2.5	Основы учения о полезных ископаемых
2.2.6	Петрография
2.2.7	Прогнозирование и поиски полезных ископаемых
2.2.8	Региональная геология
2.2.9	Формационный анализ
2.2.10	Экономика геологоразведочных работ
2.2.11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.2.12	Дистанционные методы картирования
2.2.13	Геотектоника и геодинамика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
Уровень 2	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие;
Уровень 2	проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
Уровень 2	навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.
Уровень 3	*
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели,
Уровень 2	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом;
Уровень 2	планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организационной работы для выполнения поставленных задач в научной и общественной деятельности
Уровень 2	методами планирования командной работы, навыками дифференциации задач и исполнителей в научной и общественной деятельности, способами оценивания результатов совместной работы, навыками составления отчетов о проделанной работе
Уровень 3	*
<b>УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	стили делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах;

Уровень 2	специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ориентироваться при выборе приемлемых стилей делового общения в академическом и профессиональном сообществах; проводить поиск необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 2	использовать стилистику делового общения в академическом и профессиональном сообществах; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 2	Различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 3	*

**УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая религию, философские и этические учения;
Уровень 2	историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп; этапы исторического развития мировой цивилизации, включая основные события, основных исторических деятелей, мировые религии, философские и этические учения;
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Уровень 2	недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей
Уровень 2	недискриминационными и конструктивными способами взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 3	*

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормы здорового образа жизни; здоровьесберегающие технологии
Уровень 2	основы физической культуры; здоровьесберегающие технологии и возможности их применения с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности - Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Уровень 3	*

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;
Уровень 2	Применять здоровьесберегающие технологии для поддержания и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	Навыками выбора и эффективного применения здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	*

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Уровень 2	Особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
Уровень 3	*

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
Уровень 2	Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уровень 3	*

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
Уровень 2	Способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; Навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	*

**ОПК-4: Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Знать: технику безопасности при ведении геологоразведочных работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
Уровень 2	правила обеспечения безопасности и технику безопасности при ведении геологоразведочных работ, по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.
Уровень 3	*

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
Уровень 2	- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; - проводить инструктаж по обеспечению безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству

Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способами обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
Уровень 2	методикой обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству
Уровень 3	*

**ОПК-5: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Федеральный закон «О недрах», Федеральный закон №7 ФЗ «Об охране окружающей среды»
Уровень 2	основы теории и нормативные акты комплексного освоения природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять основные навыки рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Уровень 2	использовать механизмы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	принятыми способами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Уровень 2	методикой рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
Уровень 3	*

**ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принципы построения геологических моделей месторождений полезных ископаемых и их участков с программным обеспечением общего, специального назначения.
Уровень 2	программное обеспечение производства геологоразведочных работ; - компьютерные технологии и принципы построения геологических моделей месторождений полезных ископаемых и их участков, геологических карт, геологических разрезов.
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	строить модели изучаемых геологических объектов с программным обеспечением общего, специального назначения.
Уровень 2	создавать в 3D и строить модели изучаемых геологических объектов, месторождений полезных ископаемых с программным обеспечением общего, специального назначения; - применять на практике программное обеспечение общего и специального/профессионального обеспечения.
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами построения геологических карт и разрезов с применением компьютерных технологий с программным обеспечением общего, специального
Уровень 2	современными методами и компьютерными технологиями построения геологических карт и разрезов с применением компьютерных технологий.
Уровень 3	*

**ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач

Уровень 2	методические приёмы и экспресс-способы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач.
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
Уровень 2	совершенствовать и использовать современные методы цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности, -- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов, - использовать по назначению пакеты компьютерных программ, - использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии, - приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, - ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, - осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основными навыками цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
Уровень 2	методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций, - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации, - современной методикой цифровой обработки и интерпретации комплексной геологической и геохимической информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
Уровень 3	*
<b>ОПК-9: Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные понятия и методы построения изображений на плоскости
Уровень 2	методы геодезических исследований, GLONAS и GPS технологию топографической привязки горных выработок и скважин
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, использовать системы координат, геодезические измерения и опорные сети для проектирования мест заложения горных выработок, документировать скважины и горные выработки
Уровень 2	осуществлять привязку горных выработок и скважин на местности по данным лидарной съемки, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, вести журналы документации скважин и горных выработок
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией
Уровень 2	методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией, проводить геолого-геофизическую документацию горных выработок и скважин разведочного бурения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
Уровень 3	*
<b>ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения фундаментальных проблем прикладной геологии.
Уровень 2	фундаментальные и прикладные задачи научных исследований и решения проблем прикладной геологии и специальные средства и методы получения нового знания.
Уровень 3	*

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
Уровень 2	проводить научный поиск, профессионально использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований в области прикладной геологии с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	технологией самостоятельной работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками её применения в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Уровень 2	основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды, - - информацией по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования, - методикой получения нового знания и технологией работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта в области для активного участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Уровень 3	*

**ОПК-13: Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные способы анализа химического и минерального состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.
Уровень 2	современные методы анализов химического и минерального состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	на основании геологических материалов и картографической основы систематизировать геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.
Уровень 2	оптическими методами изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд, на основании геологических материалов и картографической основы систематизировать геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	способами диагностики вещественного состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
Уровень 2	способами диагностики вещественного состава горных пород и руд для решения задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
Уровень 3	*

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	– методы крупно- и среднемасштабного геологического картирования (1:25 000 - 1:200 000 и крупнее);
3.1.2	– методы литологических исследований;
3.1.3	– приемы поисков и оценки месторождений и проявлений полезных ископаемых;
3.1.4	– приемы геоморфологических, гидрогеологических наблюдений, способы отработки месторождений полезных ископаемых;
3.1.5	– методику геологического дешифрирования космо- и аэрофотоматериалов;
3.1.6	– методы эколого-геологического картирования;
3.1.7	– компьютерные технологии при геолого-съёмочных исследованиях;
3.1.8	– приемы первичной обработки полевых материалов с написанием отчета о геологическом строении региона в соответствии с требованиями инструкций МПР России.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности,
3.2.2	– документировать естественные обнажения и горные выработки с их зарисовкой и фотодокументацией;
3.2.3	– отбирать и документировать образцы горных пород и окаменелостей;



3.2.4	– определять возраст горных пород на основании заключенных в них окаменелостей и другими методами;
3.2.5	– осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания;
3.2.6	– анализировать, систематизировать и интерпретировать структурную, геоморфологическую, гидрогеологическую информацию;
3.2.7	– проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород;
3.2.8	– на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых;
3.2.9	– использовать инструкцию и другие директивные документы при проведении геолого-съёмочных работ;
3.2.10	– подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	– самостоятельной работы, в том числе при проведении полевых геологических исследований;
3.3.2	– проведения геологического картирования, поисковых, оценочных и разведочных работ в различных ландшафтно-географических условиях;
3.3.3	– составления и корреляции стратиграфических разрезов, выделения стратиграфических подразделений местной шкалы;
3.3.4	– предварительного геологического дешифрирования аэрофотоснимков;
3.3.5	– составления геологических отчетов в соответствии с требованиями инструкции;
3.3.6	– организаторской и пропагандистской работы в экспедиционных условиях.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	Цели и задачи практики. Структура и содержание отчета по практике «Геологическое строение ..... района» (текстовая часть и графические приложения). Содержание глав (общие сведения о рельефе и речной сети района практики, сведения по стратиграфии, тектонике, истории геологического развития, геоморфологии, полезных ископаемых). Последовательность характеристики геологических объектов в главах в соответствии с инструкцией. Внутритекстовые иллюстрации. Правила формирования списка использованной литературы. Рекомендации по составлению отчета. /Лек/	3	2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
1.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	100	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
	<b>Раздел 2. Стратиграфические подразделения</b>						

2.1	Стратиграфия района практики. Рассматривается сводный стратиграфический разрез района практики с выделением картируемых подразделений. Разбираются сведения о распространении, составе, мощности и возрасте свит (подсвит). В качестве графических приложений к главе приводятся геологическая карта района масштаба 1:25000-1:200000, геологический разрез, стратиграфическая колонка. Разбираются их содержание, особенности составления и оформление. /Ср/	3	4	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
2.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	100	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 3. Тектоника</b>							
3.1	Тектоника района практики. Общие положения. Положение района практики в общей структуре региона. Тектоническое районирование района практики. Тектонические комплексы и структурные этажи, структурные элементы. Тектоническая эволюция района практики. В качестве графического приложения к главе приводится тектоническая схема района масштаба 1:50000-1:500000. Разбираются их содержание, особенности составления и оформление. /Ср/	3	1	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
3.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	30	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 4. История геологического развития</b>							

4.1	История геологического развития района практики. Выделяются основные этапы развития территории, приводится их характеристика. В качестве графического приложения к главе приводится палеогеографическая кривая района практики, палеотектонические профили. Разбираются их содержание, особенности составления и оформление. /Ср/	3	1	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
4.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	28	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 5. Геоморфология</b>							
5.1	Геоморфология района практики. Общие положения. Типы рельефа, формы и элементы рельефа. Принципы геоморфологического районирования. Районирование рельефа территории практики. В качестве графического приложения к главе приводится геоморфологическая схема района масштаба 1:50000-1:500000. Разбираются их содержание, особенности составления и оформление. /Ср/	3	1	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
5.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	28	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 6. Полезные ископаемые</b>							
6.1	Полезные ископаемые района практики. Общие положения. Классификации полезных ископаемых. Характеристика полезных ископаемых района практики. /Ср/	3	1	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-

6.2	– Проработка материала лекционных и практических занятий, поиск и анализ материалов в учебной, научной и фондовой литературе, инструкции по составлению геологической карты, интернет-сетях. – Редактирование собранных текстовых и графических материалов. – Составление и оформление текста отчета и графических приложений к нему. /Ср/	3	27,25	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	-
<b>Раздел 7. Защита отчета</b>							
7.1	Индивидуальный опрос студентов по основным разделам отчета. Выставляется зачет с оценкой. /ИВКР/	3	0,75	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-7 УК-8 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-12 ОПК-13	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	Письменно-графический отчет, индивидуальный опрос студентов.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету по дисциплине Б2.О.02(У) «Геологическая практика» (на примере района Крымской учебной практики)

Часть 1. Стратиграфия района практики.

1. Стратиграфия таврической серии (распространение, зональность, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности слоистости и цикличности, условия формирования, полезные ископаемые).
2. Стратиграфия средней юры (распространение, картируемые подразделения, характер границ, состав, внутреннее строение, мощности, возраст, условия формирования, полезные ископаемые).
3. Стратиграфия нижнего мела (распространение, зональность, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
4. Стратиграфия нижнемеловых отложений качинской зоны (распространение, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
5. Стратиграфия нижнемеловых отложений бодракской зоны (распространение, зональность, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
6. Стратиграфия верхнего мела (распространение, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
7. Стратиграфия палеоцена (распространение, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
8. Стратиграфия эоцена (распространение, картируемые подразделения, характер границ, состав, мощности, возраст, особенности строения, условия формирования, полезные ископаемые).
9. Неоген–четвертичные отложения. Распространение, генетические типы, возраст, формы тел, мощности.
10. Аллювиальные отложения района практики.

Часть 2. Интрузивный магматизм.

11. Интрузивные комплексы восточной части Бахчисарайского района. Распространение, приуроченность к стратиграфическим и тектоническим комплексам, структурно-формационным зонам. Состав, морфология, размеры, возраст, полезные ископаемые.
12. Среднеюрский интрузивный комплекс. Распространение, состав, морфология и размеры тел, вмещающие отложения, приконтактные изменения, возраст, полезные ископаемые.
13. Сogласные и несогласные интрузивы района практики. Состав, форма и размеры тел, вмещающие породы, возраст, условия формирования, картировочные признаки.
14. Обоснование возраста среднеюрских интрузивов.
15. Среднеюрская вулканоплутоническая ассоциация. Распространение, приуроченность к структурно-формационным зонам и структурным этажам. Общая характеристика вулканических и интрузивных комплексов.

Часть 3. Тектоника.

16. Тектоническое строение Крымского полуострова. Современные структуры Горного Крыма. Положение района практики в общей структуре поднятия Горного Крыма.
17. Тектонические комплексы восточной части Бахчисарайского района. Распространение, возраст, формации, структуры, тектонические режимы формирования.
18. Структурные этажи поздне триасово-среднеюрского тектонического комплекса. Возраст, границы, формации, структурные элементы, условия образования.
19. Поздне триасово-раннеюрский структурный этаж. Структурно-формационные зоны, границы, формации,

- деформации и их возраст, тектонический режим.
20. Флишевые формации верхнего триаса и нижней юры. Состав, строение, мощности, характерные деформации, обстановки формирования.
  21. Олистостромовая формация нижней юры. Состав, строение, мощности, характер залегания, обстановки формирования.
  22. Тектоническая и седиментационная складчатость в таврической серии. Причины образования. Примеры.
  23. Среднеюрский структурный этаж. Приуроченность к структурно-формационным зонам, границы, формации, характерные структуры, возраст деформаций, тектонический режим.
  24. Структурные этажи мел-палеогенового тектонического комплекса. Возраст, границы, формации, структурные элементы, тектонический режим формирования.
  25. Раннемеловой структурный этаж. Положение в структуре Юго-Западного Крыма. Структурно-формационные зоны, границы, формации, характерные тектонические структуры и их возраст, условия образования.
  26. Позднеальбско-палеогеновый структурный этаж. Положение в структуре Юго-Западного Крыма. Структурные подэтажи, границы, формации, характерные структуры. Тектонический режим, условия образования.
  27. Разрывные нарушения мел-палеогенового тектонического комплексавосточной части Бахчисарайского района.
- Часть 4. История геологического развития.
28. Этапы геологического развития Горного Крыма.
  29. Позднетриасово-среднеюрский этап развития Юго-Западного Крыма.
  30. Палеотектонические и палеогеографические обстановки формирования отложений таврической серии.
  31. Палеотектонические и палеогеографические обстановки формирования вулканогенных образований средней юры.
  32. Раннемеловой (доальбский) этап развития Юго-Западного Крыма.
  33. Позднеальбско-палеогеновый этап развития Юго-Западного Крыма.
  34. Позднеальбско-позднемеловая эпоха в истории формирования Юго-Западного Крыма. Трансгрессии и регрессии. Тектонические перестройки.
  35. История Юго-Западного Крыма в палеоцене и эоцене. Тектонические движения. Трансгрессии и регрессии.
  36. Неоген-четвертичный этап развития Юго-Западного Крыма.
  37. Проявления складчатых движений в мезозойско-кайнозойской истории Юго-Западного Крыма и их особенности.
- Часть 5. Полезные ископаемые.
38. Общие сведения о полезных ископаемых района практики.
  39. Главные полезные ископаемые района практики.
  40. Полезные ископаемые таврической серии.
  41. Полезные ископаемые средней юры.
  42. Полезные ископаемые нижнего мела.
  43. Полезные ископаемые верхнего мела.
  44. Полезные ископаемые палеогена.
  45. Полезные ископаемые неоген-четвертичного возраста.
  46. Строительные материалы восточной части Бахчисарайского района.

## 5.2. Темы письменных работ

Письменно-графический отчет "Геологическое строение и история геологического развития ..... района".

## 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины Б2.О.02(У) «Геологическая практика» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств приведен в Приложении № 1.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: графических и текстовых материалов;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет с оценкой на 3 курсе.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Корчуганова Н. И., Корсаков А. К.	Дистанционные методы геологического картирования: учебник	М.: КДУ, 2009
Л1.2	Корсаков А. К.	Структурная геология [Электронный ресурс/Текст]: учебник	М.: КДУ, 2009
Л1.3	Туров А. В., Андрухович А. О.	Геологическая карта и разрезы к ней: методическое руководство	М.: ИМИР, 2014

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Отв. ред. А.И. Жамойда	Стратиграфический кодекс России	СПб.: ВСЕГЕИ, 2006
Л2.2		Геология СССР	М.: Недра, 1972
Л2.3	Корчуганова Н. И.	Дистанционные методы геологических исследований	М.: МГРИ, 1988
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сост.: А.И. Бурдэ, Ю.С. Маймин, В.В. Старченко и др.	Инструкция по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000	М.: Роскомнедра, 1995
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ		
Э2	ООО РУНЭБ / elibrary.ru		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Windows 10		
6.3.1.2	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-89	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	36 П.М., 18 Столы - 18 шт.; стулья - 36 шт.; стул преподавательский – 2 шт.; доска меловая – 1 шт.;	
5-89	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	36 П.М., 18 Столы - 18 шт.; стулья - 36 шт.; стул преподавательский – 2 шт.; доска меловая – 1 шт.;	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины Б2.О.02(У) «Геологическая практика» представлены в Приложении № 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.