Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 11:43:00
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 ознакомительная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Общей геологии и геокартирования**
Учебный план	s210503_23_RTB23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Квалификация	**Горный инженер-буровик**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 2
аудиторные занятия	0,25	
самостоятельная работа	143,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	143,75	143,75	143,75	143,75
Итого	144	144	144	144

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями Подмосковной учебной геологической практики являются:
1.2	ознакомление студентов с геологическим строением Подмосковья, с месторождениями полезных ископаемых, расположенными на ее территории, способами их отработки и методами рекультивации.
1.3	закрепление на практике знаний, полученных студентами в курсе «Общая геология» и по другим дисциплинам геологического цикла, пройденным на 1 курсе.
1.4	обучение основным методам полевых геологических исследований - приемам определения главных породообразующих минералов и горных пород; наблюдению и описанию результатов современных и древних геологических процессов (работы рек, морей, ледников и пр.); первичным навыкам проведения геологических наблюдений - документации обнажений, сбора образцов, правилам использования геологического снаряжения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Общая геология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
2.2.2	Основы палеонтологии, стратиграфии, исторической и региональной геологии
2.2.3	Выполнение выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3.7: Способен проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	
Знать:	
Уровень 1	методические указания ГКЗ по оценке прогнозных ресурсов и подсчету запасов твердых полезных ископаемых
Уровень 2	классификацию прогнозных ресурсов и запасов твердых полезных ископаемых
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	интерпретировать данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
Уровень 2	обрабатывать в геоинформационных системах данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	способами количественной оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием программного обеспечения
Уровень 2	Методикой оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных технологий и горно-геологических информационных систем
Уровень 3	*

ПК-3.8: Способен выбирать виды, способы опробования и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	
Знать:	
Уровень 1	современные способы анализа горных пород и руд
Уровень 2	современные методы анализа горных пород и руд
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического)
Уровень 2	выбирать методы анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые при решении вопросов поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	приемами минералогического, химического и геофизического опробования

Уровень 2	современными приемами документации при опробовании разведочных выработок
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- геологическое строение и историю геологического развития территории Московской области;
3.1.2	- минералы, горные породы и полезные ископаемые Московского региона;
3.1.3	- способы отработки полезных ископаемых и методы рекультивации карьеров;
3.1.4	- результаты древних и современных геологических процессов (геологической работы временных водных потоков, рек, подземных вод, болот, ледников и древних морей);
3.1.5	- опасности и риски, связанные с проявлениями современных геологических процессов на изучаемой территории;
3.1.6	- порядок составления геологических отчетов и графического материала к ним;
3.1.7	- системы координат, геодезические измерения и опорные сети, методы геодезических исследований, способы составления топографических карт и планов, GPS технологию топографической привязки и используемые геодезические приборы;
3.1.8	- правила обеспечения безопасности при проведении работ в полевых условиях и лабораториях.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- грамотно вести записи в полевом дневнике;
3.2.2	- осуществлять привязку на местности по топографической карте, фотоснимкам и GPS;
3.2.3	- документировать искусственные и естественные геологические обнажения;
3.2.4	- отбирать геологические образцы и вести журнал образцов;
3.2.5	- наблюдать, зарисовывать и описывать результаты геологических процессов;
3.2.6	- обрабатывать геологические данные на компьютере;
3.2.7	- проводить геологические наблюдения и составлять карты и разрезы геологического содержания;
3.2.8	- обрабатывать полученную в процессе проведения полевых и экспериментальных работ информацию с составлением отчета по проведенным работам;
3.2.9	-ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;
3.2.10	- применять компьютерные программы для обработки геолого-геофизической информации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- приемами обработки геологических наблюдений для составления коллекции образцов, написания геологического отчета и составления геологической графики к отчету – геологических карт и разрезов, стратиграфических колонок, диаграмм трещиноватости.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						

1.1	Вводная лекция и инструктаж по технике безопасности. 1. Лекция о геологическом строении Подмосковья, физико-географическая характеристика района практики. 2. Объявление о распорядке дня на практике. 3. Инструктаж по технике безопасности. 4. Объяснение правил ведения полевых дневников, наклейка индивидуальных геологических карт. 5. Изучение условных обозначений к геологическим картам и разрезам по Подмосковной практике. 6. Получение геологического снаряжения (молотков, рюкзаков, саперных лопат, компасов, пробных мешочков, анероидов, кислоты). 7. Объяснение правил проезда на практику и оформления авансового отчета студентов /СР/	2	12		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	Проверка конспекта лекции. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности, подпись в журнале по технике безопасности
	Раздел 2. Полевой этап						
2.1	Геологические маршруты по Московской области. Документация естественных и искусственных обнажений, изучение результатов современных и древних геологических процессов. Изучаются горные породы каменноугольного, юрского, мелового, неогенового и четвертичного возраста. Рассматриваются полезные ископаемые Московского региона, способы их добычи, переработки и рекультивации карьеров. В полевых условиях изучается геологическая работа временных водных потоков, рек, подземных вод, результаты геологической деятельности ледника и древних морей. /СР/	2	78		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	Проверка записей и рисунков в полевом дневнике
	Раздел 3. Камеральный этап						

3.1	Камеральная обработка полевых материалов. Обработка и составление коллекции образцов. Составление журнала образцов. Написание глав геологического отчета по полевой практике, содержащего введение, главы: стратиграфия, тектоника, история геологического развития Подмосковья, геологические процессы, проявленные в Подмосковье (геологическая работа моря, постоянных и временных поверхностных водных потоков, подземных вод, выветривание, геологическая работа ледников и др.), полезные ископаемые Подмосковья, заключение. Составление бригадной геологической графики (геологической карты с разрезами, карты фактического материала, стратиграфической колонки Подмосковья, схемы соотношения четвертичных отложений) /СР/	2	38		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	Проверка полевой коллекции образцов и журнала образцов. Проверка глав отчета в соответствии с планом отчета
	Раздел 4. Защита полевых материалов						
4.1	Защита полевых материалов Подготовка к зачету Сдача готового отчета, Графических приложений к отчету, подготовка к ответам на вопросы при защите отчета. /СР/	2	15,75		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	Проверка отчета по полевой геологической практике
4.2	Защита отчёта прием коллекций каменного материала /ИВКР/	2	0,25		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	Ответы на вопросы по главам отчета

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет):

1. Перечислить главные горные породы, которые описывались в ходе полевых маршрутов. Назвать их возраст, литологический состав, структуру, текстуру, родовой состав окаменелостей, условия их образования и практическое использование. Описать форму геологических тел и район Московской области, где наблюдались эти породы.
2. Рассказать о результатах современных и древних геологических процессов в Московской области. При проведении полевых маршрутов наблюдались и описывались процессы выветривания, геологическая работа временных водных потоков, рек, подземных вод. ледника и древних морей.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	под ред. А.К. Соколовского	Общая геология. В 2 т. Т.1 [Электронный ресурс/Текст]: учебник	М.: КДУ, 2011
Л1.2	Короновский Н. В.	Общая геология: учебник	М.: КДУ, 2014

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	М.Х. Махлина, А.С. Алексеев, Н.В. Гореев и др.	Средний карбон Московской синеклизы (южная часть)	М.: Научный мир, 2001
Л2.2	И.А. Стародубцева, З.А. Бессуднова, С.К. Пухонто и др.	Павловская геологическая школа	М.: Наука, 2004
Л2.3	Швец В. М., Лисенков А. Б., Попов Е. В.	Родники Москвы	М.: Научный мир, 2002
Л2.4	Зверев В. Л.	Москва белокаменная: очерки естественной истории Московского края, природных достопамятностей, промыслов, обычаев, жизни и развлечений московских жителей	М.: Москвоведение, 2001
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС ЛАНЬ http://e.lanbook.com/		
Э2	ЭБС КДУ https://mgri-rggru.bibliotech.ru/		
Э3	Официальный сайт МГРИ-РГГРУ. Раздел: учебные фонды - учебно-методическое обеспечение, http://mgri-rggru.ru/fondi/libraries		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2019		
6.3.1.2	Windows 10		
6.3.1.3	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
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

5-81	Аудитория для проведения лекций по дисциплинам кафедр для небольших групп. А также лабораторных и практических занятий по геоморфологии и четвертичной геологии, структурной геологии и геологическому картированию.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 38 посадочных мест; стол преподавательский -1 шт., стул преподавательский – 2 шт.; доска меловая – 1 шт. Атлас учебных геологических карт 1987 года издания разных масштабов. Инструкции по составлению и подготовке к изданию геологических карт масштаба 1:200000 1967 и 1995 г. издания. Инструкция по организации и производству геологосъемочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1:50000 (1:25000) 1986 года издания. Обзорные геологические и тектонические карты РФ и других стран, а также карты четвертичных отложений, глубинных разломов территории б. СССР. Комплекты бланковых карт и заданий к ним. Кроме того, лаборатории кафедры имеют демонстрационные карты, схемы, разрезы, диаграммы, таблицы, комплекты аэрофотоснимков, слайды разных форм залегания горных пород, а также компьютеры с программным обеспечением, слайд проекторы. Комплект государственных геологических карт 1:200 000 масштаба издательства ВСЕГЕИ. Горные компасы Экран, презентации лекций и лабораторных и практических занятий, персональные компьютеры с программным обеспечением мультимедийные проекторы"	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений (геологическая)» 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.