

**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная/выездная) рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Общей геологии и геокартирования**

Учебный план **zb090303\_19\_ZPI19.plx**  
Направление подготовки 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 0 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 0

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Иные виды контактной работы	0,75	0,75	0,75	0,75
Итого ауд.	4,75	4,75	4,75	4,75
Контактная работа	4,75	4,75	4,75	4,75
Сам. работа	99,25	99,25	99,25	99,25
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
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.
1.5	Во время практики студент должен:
1.6	1. Принимать активное участие в геологических маршрутах: изучать геологические обнажения, производить их описание, отбирать литологические и палеонтологические образцы.
1.7	2. Участвовать в камеральной обработке собранных во время геологических маршрутов материалов.
1.8	3. Ознакомиться с литературой по геологическому строению, и физико-географическим особенностям Подмосковья.
1.9	4. Бережно относиться к геологическому оборудованию, выданному на период практики.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая геология
2.1.2	Основы палеонтологии и стратиграфии
2.1.3	Физика
2.1.4	Химия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- современные представления о строении, вещественном составе и происхождении Земли; - общие стратиграфические и геохронологические шкалы, методы определения возраста геологических тел;
Уровень 2	- цели и задачи Подмосковной учебной геологической практики; - основные методы полевых и камеральных геологических исследований
Уровень 3	*
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- читать геологические карты территорий с простым геологическим строением
Уровень 2	- пользоваться основными методами полевых и камеральных геологических исследований; - проявлять самостоятельность и способность к самоорганизации в познавательной деятельности
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- методами установления форм и особенностей залегания геологических тел на геологических картах
Уровень 2	- современными методами полевых и камеральных геологических исследований.
Уровень 3	*

<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	- основные принципы работы в коллективе
Уровень 2	- основные задачи полевой практики; - основные требования по технике безопасности при проведении полевых практик; - методы полевой и камеральной геологической работы; - правила распределения полевой и камеральной работы в коллективе;
Уровень 3	*

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	- выполнять полученные коллективные задания независимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
Уровень 2	- распределять объем полевой и камеральной работы между всеми членами коллектива (бригады) независимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; - соблюдать основные требования по технике безопасности при проведении полевых практик;
Уровень 3	*
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- умениями работать в любом коллективе
Уровень 2	- методами полевой и камеральной геологической работы; -умением распределять объем полевой и камеральной работы между всеми членами коллектива (бригады) независимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; - необходимым средствами и способами защиты для соблюдения правил техники безопасности на полевой практике;
Уровень 3	*

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
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.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
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.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
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
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап - сбор литературных данных.</b>						
1.1	Геологическое строение Московской области и полезные ископаемые. Техника безопасности при проведении геологических маршрутов. /Ср/	3	10	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	

1.2	Геологическое строение Московской области и полезные ископаемые. Техника безопасности при проведении геологических маршрутов. /Лек/	3	4	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	Проверка конспектов
	<b>Раздел 2. Написание отчета по практике</b>						
2.1	Написание отчета по практике. Обязательные разделы отчета - введение, стратиграфия, тектоника, полезные ископаемые, заключение, список использованных источников, список приложений. /Ср/	3	60	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 3. Составление графических приложений к отчету</b>						
3.1	Графические приложения к отчету: геологическая карта и условные обозначения к ней, стратиграфическая колонка, геологические разрезы, тектоническая схема, карта полезных ископаемых. /Ср/	3	22	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 4. Защита отчета по практике</b>						
4.1	Подготовка к зачету /Ср/	3	7,25	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Защита отчёта /ИБКР/	3	0,75	УК-1 УК-3	Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.2 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет):

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

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Швец В. М., Лисенков А. Б., Попов Е. В.	Родники Москвы	М.: Научный мир, 2002

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	И.А. Стародубцева, З.А. Бессуднова, С.К. Пухонто и др.	Павловская геологическая школа	М.: Наука, 2004
Л2.3	Зверев В. Л.	Москва белокаменная: очерки естественной истории Московского края, природных достопамятностей, промыслов, обычаев, жизни и развлечений московских жителей	М.: Москвоведение, 2001
Л2.4	М.Х. Махлина, А.С. Алексеев, Н.В. Гореев и др.	Средний карбон Московской синеклизы (южная часть)	М.: Научный мир, 2001

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС ЛАНЬ <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Э2	ЭБС КДУ <a href="https://mgri-rggru.bibliotech.ru/">https://mgri-rggru.bibliotech.ru/</a>
Э3	Официальный сайт МГРИ-РГГРУ. Раздел: учебные фонды - учебно-методическое обеспечение, <a href="http://mgri-rggru.ru/fondi/libraries">http://mgri-rggru.ru/fondi/libraries</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2016	
6.3.1.2	Windows 8	
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
5-77	Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий по общей геологии	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стол преподавательский -1 шт., стул преподавательский – 2 шт.; доска меловая – 1 шт.; шкафы для учебной коллекции минералов и горных пород – 3 шт. Картографические материалы: Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала, Геологическая карта России и сопредельных государств (в границах бывшего СССР). Масштаб 1: 5000 000. Ред. Соколов Р.И. 1990. Карта четвертичных отложений СССР масштаба 1: 5000000. Ред. Ганешин Г.С., 1966 Атлас учебных геологических карт. 1984 г. Горные компасы Экран, презентации лекций и лабораторных и практических занятий, персональные компьютеры с программным обеспечением мультимедийные проекторы"	

5-81	<p>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.</p>	<p>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"</p>	
------	---	--	--

5-83	Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий по общей геологии	<p>1 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 18 посадочных мест; стол преподавательских - 1 шт., стул преподавательский - 2 шт., доска меловая – 1 шт.; учебная коллекция минералов и горных пород. Горные компасы</p> <p>Картографические материалы: Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала, Геологическая карта России и сопредельных государств (в границах бывшего СССР). Масштаб 1: 5000 000. Ред. Соколов Р.И. 1990. Карта четвертичных отложений СССР масштаба 1: 5000000. Ред. Ганешин Г.С., 1966</p> <p>Атлас учебных геологических карт. 1984 г.</p> <p>Атлас учебных геологических карт 1987 года издания разных масштабов.</p> <p>Инструкции по составлению и подготовке к изданию геологических карт масштаба 1:200000 1967 и 1995 г. издания.</p> <p>Инструкция по организации и производству геологосъемочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1:50000 (1:25000) 1986 года издания.</p> <p>Обзорные геологические и тектонические карты РФ и других стран, а также карты четвертичных отложений, глубинных разломов территории б. СССР.</p> <p>Комплекты бланковых карт и заданий к ним.</p> <p>Обзорные геоморфологические карты и карты четвертичных отложений территории СССР.</p> <p>Атлас бланковых карт/ ред. М.М.Москвин. Изд. МГУ, 1976.</p> <p>Банк аэрофотоснимков и космоснимков."</p>	
------	--	--	--

5-87	Аудитория для самостоятельной работы студентов, при необходимости - для проведения лабораторных и практических занятий по общей геологии и структурной геологии, с подсобным помещением (лаборантской) для хранения и выдачи студентам учебного оборудования и материалов.	<p>Специализированная мебель: набор учебной мебели на 38 посадочных мест; доска меловая – 1 шт.; учебная коллекция минералов и горных пород.</p> <p>Горные компасы</p> <p>Картографические материалы: Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала, Геологическая карта России и сопредельных государств (в границах бывшего СССР). Масштаб 1: 5000 000. Ред. Соколов Р.И. 1990. Карта четвертичных отложений СССР масштаба 1: 5000000. Ред. Ганешин Г.С., 1966</p> <p>Атлас учебных геологических карт. 1984 г.</p> <p>Атлас учебных геологических карт 1987 года издания разных масштабов.</p> <p>Инструкции по составлению и подготовке к изданию геологических карт масштаба 1:200000 1967 и 1995 г. издания.</p> <p>Инструкция по организации и производству геологосъемочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1:50000 (1:25000) 1986 года издания.</p> <p>Обзорные геологические и тектонические карты РФ и других стран, а также карты четвертичных отложений, глубинных разломов территории б. СССР.</p> <p>Комплекты бланковых карт и заданий к ним.</p> <p>Обзорные геоморфологические карты и карты четвертичных отложений территории СССР.</p> <p>Атлас бланковых карт/ ред. М.М.Москвин. Изд. МГУ, 1976.</p> <p>Банк аэрофотоснимков и космоснимков."</p>	
------	--	---	--

#### 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.