

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования, первый
проректор

Хагуров Г.А.

подпись

«26» 04

2018



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б2.Б.01.03 (У) Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков (геологическая)

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 21.05.03 Технология
геологической разведки

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Геофизические методы
поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

(наименование направленности (профиля) специализации)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника горный инженер-геофизик

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2018

Рабочая программа по дисциплине составлена в соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки», утвержденным приказом Минобрнауки РФ №1300 от 17.10.2016 г. и согласно приказа Минобрнауки РФ №301 от 05.04.2017 г.

Программу составил(и):

З.А.Толоконникова, доц., к.г.-м.н., доц.  И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание подпись

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии протокол № 8 от 05 апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Попков В.И.  фамилия, инициалы подпись

обсуждена и утверждена на заседании кафедры геофизических методов поисков и разведки протокол № 13 «25» 04 2018 г.

Заведующая кафедрой Захарченко Е.И.  фамилия, инициалы подпись

Утверждена на заседании УМК института географии, геологии, туризма и сервиса протокол № 04-18 от 25 апреля 2018 г.

Председатель УМК института Погорелов А.В.  фамилия, инициалы подпись

Рецензенты:

Нагалецкий Э.Ю., к. г. н., доцент, доцент кафедры физической географии КубГУ
Рудомеха Н.Н., генеральный директор ООО «Геострой-центр»

1. Цель учебной практики

Целью прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) является:

— получение первичных профессиональных умений и навыков, практическое закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Геология».

2. Задачи практики:

- ознакомление с деятельностью и результатами древних и современных экзогенных и эндогенных геологических процессов;
- овладение навыками ведения полевой геологической документации;
- знакомство с методами отбора и подготовки образцов горных пород и минералов;
- формирование практических навыков полевых исследований.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая) введена в учебные планы подготовки специалистов по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» согласно ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1300 от 17 октября 2016 г, блока Б2 (практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)), практики (Б2.Б.01.03 (У)), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б2.Б.01.03 (У), проводится во втором семестре. Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Общая геология, Основы минералогии и петрографии, Физика, Химия. Последующие дисциплины, для которых учебная практика является предшествующей: Основы исторической геологии, палеонтологии и стратиграфии, Структурная геология и геокартинг. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 3 зачетных единиц (108 часов / 2 недели, объем контактных часов по учебной практике 48 часов, объем часов по самостоятельной работе 60 часов, контроль — зачет).

Базой для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) является кафедра региональной и морской геологии Кубанский государственный университет (КубГУ). Место проведения – учебный полигон в х. Бетта Геленджикского района Краснодарского края.

4. Тип (форма) и способ проведения учебной практики

Тип (форма) проведения учебной геологической практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Форма проведения – дискретная. Способ проведения: стационарная, выездная (полевая).

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) студент должен приобрести следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п	Код компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
-------	------------------	---------------------------------------	---

1	ОК-1	Обладает способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает: основное снаряжение геолога,
2	ОК-3	Обладает готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	характеристики района прохождения практики Умеет: устанавливать причинно-следственные связи процессов, собирать и обрабатывать полученные данные
3	ОК-7	Обладает способностью к самоорганизации и самообразованию	Владеет: навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения геологических маршрутов, методами поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
4	ОПК-4	Способен организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеет навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знает: диагностические свойства минералов и горных пород, основные принципы составления отчета о проделанной работе Умеет: вести полевой дневник, определять минералы и горные породы, выступать с докладом по итогам практики
5	ОПК-5	Обладает пониманием значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности	
6	ОПК-6	Самостоятельно принимает решения в рамках своей профессиональной компетенции, готов работать над междисциплинарными проектами	Владеет: навыками работы с геологическими картами, сборами и регистрацией образцов, навыками анализа полученных данных
7	ПК-1	Обладает умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	Знает: геологическую деятельность поверхностных и подземных вод, ветра, моря, генетические типы отложений, типы тектонических нарушений Умеет: составлять описания разных геологических объектов, пользоваться специальными средствами изучения
8	ПК-2	Обладает умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	Владеет: навыками описания характеристик геологических объектов и процессов, методиками описания аллювия, тектонических дислокаций

9	ПК-3	Обладает умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	
10	ПК-4	Обладает умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне	
11	ПК-5	Обладает выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности	
12	ПК-12	Обладает умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки	
13	ПК-22	Обладает выполнением разработки и осуществления контроля технологических процессов геологической разведки	
14	ПК-36	Обладает способностью повышать свою информативность в вопросах недропользования для предприятий минерально-сырьевого комплекса	

6. Структура и содержание учебной практики по общей геологии

Объем практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов (в том числе 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 60 часов на самостоятельную работу обучающихся). Продолжительность учебной практики 2 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Подготовительный этап			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	1-й день
2.	Изучение разных источников информации	Знакомство с методикой проведения геологических маршрутов	1-й день

	о районе исследования		
	Полевой этап		
3.	Работа на рабочем месте, сбор материалов	Ознакомление с геологическими объектами (обнажениями, точками наблюдений); работа с разными источниками геологической информации о районе полевых работ	2-10 день практики
4.	Проведение ежедневных геологических маршрутов	Проведение геологических маршрутов и сбор геологических образцов	
5.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация каменного материала и данных	
	Заключительный этап		
6.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Проведение опроса студентов по полученным практическим навыкам и геологической характеристике района работ, формирование учебной коллекции минералов, горных пород. Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	11-12 день практики
7.	Подготовка презентации и защита отчета	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики	

По итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) оформляется один отчет на одну бригаду, состоящую из 4-6 человек. В отчете излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме проводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности – зачет.

7 Формы отчетности учебной практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается индивидуальный полевой дневник практики и бригадный отчет. Для прохождения практики студенты делятся на бригады по 4-6 человек, в каждой из которых назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, соблюдение правил техники безопасности, оформление полевых дневников, распределение работ по оформлению бригадного отчета.

Полевой дневник

При проведении полевого этапа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) ежедневно оформляется полевой дневник, способствующий закреплению у каждого студента приемов и методов полевой работы. Также во время всех геологических маршрутов отбирается коллекция горных пород и минералов, которая подробно описывается в полевом дневнике. Полевые дневники практики обучающиеся ведут индивидуально, в них в хронологическом порядке отражается главное, что освоено в течение дня.

Полевой дневник должен содержать:

- ежедневные описания маршрутов: цели и задачи конкретного маршрута, описания наблюдаемых геологических процессов и отобранных образцов горных пород и минералов;
- результаты геологических исследований;
- графическое представление наблюдаемых данных.

Отчет по практике

Учебный отчет по результатам проведения учебной практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графики распределяются поровну между членами бригады. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете.

Текст учебного отчета по результатам прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) представляет собой анализ физико-географической характеристики района практики, геологического строения, современных экзогенных процессов и генетических типов отложений. По полученным данным составляются таблицы вычислений наблюдений (основных параметров минералов, физических параметров горных пород, характеристики осадочных горных пород, форм рельефа, морфологического разреза почв), строятся стратиграфические колонки по разрезам, ритмограммы по карбонатному и терригенному флишам, схемы текстурных знаков по поверхности горных пород, профили поперечного и продольного сечения реки Бетта и щелей, а также карты-схемы вершинных поверхностей и площади водосборного бассейна.

Примерный план учебного отчета приведен ниже.

Введение

1 Физико-географическая характеристика района практики

1.1 Рельеф

1.2 Климат

1.3 Гидрография

1.4 Почва и растительность

2 Геологическое строение

2.1 Стратиграфия

2.2 Тектоника

2.3 Гидрогеология

3 Современные экзогенные процессы

3.1 Выветривание

3.2 Геологическая деятельность рек

3.3 Геологическая деятельность моря

3.4 Гравитационные процессы

3.5 Антропогенные процессы

4 Генетические типы отложений

4.1 Континентальные отложения

4.2 Морские отложения

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Структура учебного отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с руководителем практики. Тексты учебных отчетов и графическое представление материалов по итогам проведенных геологических исследований оформляются с учетом общих требований к оформлению геологических материалов.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями нормоконтроля;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт;

междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 55-60 страниц.

Зачет по учебной практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы правильно оформленные полевые дневники, доложены и защищены учебные отчеты.

Защита учебных отчетов по учебной геологической практике включает в себя развернутую письменную работу, устный доклад и создание презентации в Microsoft PowerPoint. Презентация занимает 5-7 минут и должна содержать схемы, рисунки, графики, фотографии (не более 10-15 слайдов). Отчеты выполняются побригадно.

8 Образовательные технологии, используемые на учебной практике.

Практика носит учебный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей практики от университета, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций).

Во время проведения учебной практики используются следующие образовательные и информационные средства, способы и организационные технологии:

- вводный инструктаж по технике безопасности при проведении геологических маршрутов;

- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, справочных информационных систем, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

- изучение теоретического материала учебной геологической практики с использованием компьютерных технологий;

- технологии аудио- и видеозаписи при сборе фактического материала с использованием цифровой техники — диктофонов, фотоаппаратов, видеокамер, телефонов и др.;

- закрепление теоретического материала при проведении учебной практики с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых и индивидуальных творческих заданий.

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики являются:

1. учебная литература;

2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;

3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;

- оформление итогового отчета по практике.

- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

- работу с научной, учебной и методической литературой,

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.

Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций

Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций				
№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
	Подготовительный этап			
1	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	ОК-1, 3, 7	Записи в журнале инструктажа. Записи в полевом дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности; Изучение правил внутреннего распорядка
2	Изучение разных источников информации о районе исследования		Устный опрос	Проведение обзора источников
	Полевой этап			
3	Работа на рабочем месте, сбор материалов	ОПК-4, 5, 6	Устный опрос, проверка полевых дневников	Ознакомление с геологическими объектами (обнажениями, точками наблюдений) Работа с разными источниками геологической информации о районе полевых работ
4	Проведение ежедневных геологических маршрутов	ПК-1, 2, 3, 4,	Устный опрос по пройденным	Проведение геологических маршрутов и сбор

		5,12	маршрутам	геологических материалов
5	Обработка и анализ полученной информации		Устный опрос, проверка полевых дневников	Раздел отчета по практике
	Заключительный			
6	Обработка и систематизация материала, написание отчета	ПК-22, 36	Проверка оформления и содержания отчета	Отчет
7	Подготовка презентации и защита отчета			Защита отчета

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОК-1, 3, 7	Знает: основное снаряжение геолога Умеет: устанавливать, собирать и обрабатывать полученные данные Владеет: навыками самостоятельной работы
		ОПК 4, 5, 6	Знает: диагностические свойства минералов и горных пород

			Умеет: вести полевой дневник, определять минералы и типовые осадочные горные породы Владеет: навыками сбора и регистрации образцов
		ПК1, 2, 3, 4, 5, 12, 22, 36	Знает: геологическую деятельность поверхностных и подземных вод, моря, генетические типы отложений Умеет: составлять описания разных геологических объектов Владеет: навыками описания характеристик преобладающих геологических объектов и процессов в районе работ
2	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ОК1, 3, 7	Знает: характеристику района прохождения практики Умеет: устанавливать причинно-следственные связи процессов Владеет: навыками самостоятельного проведения геологических маршрутов, методами поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		ОПК 4, 5, 6	Знает: основные принципы составления отчета о проделанной работе Умеет: определять все осадочные горные породы района работ, выступать с докладом по итогам практики Владеет: навыками работы с геологическими картами
		ПК1, 2, 3, 4, 5, 12, 22, 36	Знает: геологическую деятельность ветра, типы тектонических нарушений Умеет: составлять описания разных геологических объектов, используя специальные средства изучения Владеет: методиками описания аллювия, тектонических дислокаций
3	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	ОК 1, 3, 7	Знает: сравнительную характеристику каждого района прохождения практики Умеет: устанавливать причинно-следственные связи процессов Владеет: навыками самостоятельного проведения геологических маршрутов, методами поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		ОПК 4, 5, 6	Знает: основные принципы составления описаний минералов и горных пород, отчета о проделанной работе Умеет: выступать с докладом по итогам практики Владеет: навыками анализа полученных данных
		ПК1, 2, 3, 4, 5, 12, 22, 36	Знает: геологическую деятельность всех встреченных в ходе практики объектов Умеет: пользоваться специальными средствами изучения Владеет: навыками описания и методиками всех встреченных на практике геологических объектов и наблюдаемых процессов

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной геологической практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет
Зачтено	Содержание и оформление отчета по практике и полевого дневника полностью соответствуют предъявляемым требованиям. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов. Собрана коллекция горных пород и минералов, подписи в образцах составлены аккуратно, грамотно
Не зачтено	Основные требования к прохождению практики не выполнены, имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и полевого дневника. Существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература

1. Короновский Н.В., Ясманов Н.А. Геология: учеб. для студентов ВУЗов. М: Академия, 2008. 446 с.(45)
2. Общая геология: в 2 т. под ред. А.К. Соколовского. М.: КДУ, 2006 (27)
3. Крицкая О.Ю., Шуляков Д.Ю. Геология: лабораторные работы. Краснодар: КубГУ, 2009. 132 с.(49)
4. Короновский Н. В. Геология России и сопредельных территорий : учебник / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 230 с. — <http://znanium.com/catalog/product/545623>.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

**Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

б) Дополнительная литература

1. Практическое руководство по общей геологии: учеб. пособ. для ВУЗов. Под ред. Н.В. Короновского. М.: АСАДЕМА, 2004. 158с. (51)
2. Геология: учебник для ВУЗов. Ч.1: Основы геологии.Ч.2: Разведка МПИ, В.А. Ермолов и др. М: МГУ, 2004, 2005г. 599,760 с. (20)
3. Добровольский В.В. Геология. М.: Владос, 2004. 319 с.(6)
4. Карлович И.А. Геология: учебное пособие для ВУЗов. М.: Академический проект, ТРИКСТА, 2005.(6)
5. Общегеологические понятия и термины: справочное пособие. Сост. Т.В. Любимова. Краснодар: КубГУ, 2004. 88 с. (1)
6. Атлас Краснодарского края и республики Адыгея. Минск, 1996. 48 с. (1)
7. Природные ресурсы Кубани. Атлас-справочник. Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ, 2004. 64 с. (1)

8. Бондаренко Н.А., Любимова Т.В. Беттинский научно-образовательный геологический полигон Кубанского госуниверситета: учебно-методическое пособие. Краснодар: Просвещение-Юг, 2013. 332 с.(4)

9. Максимов Е.М. Общая и структурная геология : учебное пособие / Е.М. Максимов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 220 с. — <https://e.lanbook.com/book/64504>.

в) Периодические издания

Геодезия и картография. ISSN 0016-7126

Известия ВУЗов. Геодезия и аэрофотосъемка. ISSN 0536-101X

Экспресс-информация, картография и географические информационные системы.
ISSN 0202-6619

Доклады Академии наук: Научный журнал РАН ISSN 0869-5652

Известия РАН. Серия геол. ISSN 0321-1703

Отечественная геология ISSN 0869-7175

Геология и геофизика ISSN 0016-7886

Геотектоника ISSN 0016-853X

Минеральные ресурсы России ISSN 0869-3188

Геология нефти и газа ISSN 0016-7894

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”, необходимых для освоения учебной практики

1. Геологический факультет МГУ [Официальный сайт] — URL:
<http://www.geol.msu.ru>

2. Геологическая библиотека Geokniga [Официальный сайт] — URL:
<http://www.geokniga.org/>

3. Федеральное агентство по недропользованию – Роснедра [Официальный сайт]
— URL: <http://www.rosnedra.gov.ru/>

4. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского [Официальный сайт] — URL: <http://www.vsegei.ru/ru/info/>

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной геологической практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего вводная лекция и инструктаж по технике безопасности студентов до и во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре региональной и морской геологии программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

В ходе проведения учебной практики используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office (Word, Excel; PowerPoint).

13.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<https://e.lanbook.com/>)
2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" (<http://biblioclub.ru/>)

3. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" (<http://znanium.com/catalog/>)
4. Электронная библиотечная система "Юпайт" (<https://www.biblio-online.ru/>)
5. Scopus (<http://www.scopus.com/>)
6. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
7. Лекториум (<http://www.lektorium.tv/>)

14 Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.

Перед началом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Во время прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) студенты совершают однодневные пешие маршруты, предусматривающие комплексное изучение геологических объектов, под руководством преподавателя. По окончании маршрутов каждый день проводятся камеральные занятия для закрепления приемов и методов полевой работы, устный опрос.

Примерный перечень вопросов для текущего контроля после маршрута №1 «Рекогносцировочный»:

1. Назовите основные объекты общегеологического изучения
2. Что включает в себя личное снаряжение геолога?
3. Что является основным полевым документом геолога?
4. Опишите содержание и форму записей в полевой книжке.
5. Опишите порядок документирования обнажений и точек наблюдений.
6. Охарактеризуйте гидрографическую принадлежность территории.
7. Назовите орографическую принадлежность практики.
8. Какова климатическая принадлежность территории?
9. Охарактеризуйте почвы изучаемой территории.
10. Опишите растительный и животный мир этого района.
11. На чем базируется экономика изучаемой территории?
12. Какие разновидности транспортных связей имеются в данном районе?
13. Какова численность и национальный состав местных жителей?

Во время защиты бригадного отчета каждый студент должен продемонстрировать знание теоретического материала по курсу «Геология» и приобретенные навыки, умения, знания в результате прохождения учебной геологической практики. Защита предусматривает индивидуальные ответы каждого члена бригады на вопросы комиссии из 2-3 преподавателей. Примерные вопросы приведены ниже:

1. Приведите примеры пликативных дислокаций горных пород

2. Назовите типы изученных складок, различающихся положением осевой поверхности, формой замка.
3. Приведите примеры дизъюнктивных дислокаций горных пород.

15 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для полноценного прохождения учебной практики в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения работы оборудование и материалы.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
2.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации

Для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологической) используется следующее материально-техническое обеспечение:

- на подготовительном и заключительном этапах: презентационная техника (проектор, экран, ноутбук) и соответствующее программное обеспечение;
- на полевом этапе: компас геологический, геологические, тектонические, тематические карты.