

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное образовательное учреждение
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра геологии

В.Б. ЧЕРНЯХОВ

ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПЕРВОЙ УЧЕБНОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НА ПОЛИГОНЕ
"ОРЕНБУРГСКИЙ"

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
Государственного образовательного учреждения
«Оренбургский государственный университет»

Оренбург 2002

ББК 26.3 я 7
Ч 49
УДК 551.07

Рецензент

кандидат геолого-минералогических наук, доцент В.П. Лощинин

Черняхов В.Б.
Ч 49 **Общая геология: Методические указания по первой учебной геологической практике на полигоне «Оренбургский».**
-Оренбург: ГОУ ОГУ, 2002.- 67с.

Методические указания предназначены для организации и проведения первой учебной геологической практики на полигоне «Оренбургский» по дисциплине «Общая геология» студентов первого курса специальности 080100 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

ББК 26.3 я 7

© Черняхов В.Б., 2002
© ГОУ ОГУ, 2002

Содержание

Введение	4
1 Общие сведения о районе практики	6
2 Геологическое строение и полезные ископаемые	12
3 Гидрогеологическая характеристика	32
4 Эколого-геологическая обстановка	33
5 Состояние изученности	35
6 Проведение геологической практики	37
6.1 Организация практики	37
6.2 Полевые исследования	38
6.2.1 Геологические маршруты	38
6.2.2 Геоморфологические наблюдения	41
6.2.3 Гидрологические исследования	44
6.3 Камеральные работы	45
7 Оформление и защита отчета	49
8 Литература, рекомендуемая для составления отчета по практике	50
Список использованных источников	58
Приложение А Список снаряжения и материалов, необходимых для геологической практики	59
Приложение Б Основные правила поведения и техники безопасности на маршрутах	60
Приложение В Основные правила доврачебной помощи	63
Приложение Г Правила оформления отчета	64
Приложение Д Форма титульного листа отчета по учебной геологической практике	68

Введение

Современный молодой специалист для успешной работы по избранной специальности, наряду с глубокими теоретическими знаниями фундаментальных и специальных наук, должен обладать необходимыми умениями и навыками, чтобы эффективно применять свои знания на практике, уметь выполнять характерные производственные операции по специальности, применять современные методики в научных исследованиях, иметь первичный опыт творческой деятельности, организаторской и воспитательной работы.

Учебная практика является одним из основных видов подготовки студентов и представляет собой комплексные практические занятия, дополняемые другими видами учебного процесса, в ходе которого осуществляется формирование основных первичных профессиональных умений, широкое ознакомление с реальным производством по специальности, приобретение навыков работы в коллективе.

Практические занятия на учебных практиках имеют исключительное познавательное, трудовое и воспитательное значение как начальное звено подготовки студентов к труду на производстве. На них перед студентами ставятся такие задачи, последовательность решения и конечный результат которых, как правило, заранее известны, что облегчает преподавателю осуществлять обучение правильности их выполнения студентами и позволяет сократить время на формирование соответствующих практических умений, обеспечить эффективное ознакомление с основами будущей профессиональной деятельности.

Общей целью учебных практик является закрепление и углубление знаний, полученных студентами при теоретическом обучении, подготовка их к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики, что достигается путем:

- ознакомления в соответствии с профилем и особенностями избранной специальности;
- выработки соответствующих классификационным характеристикам основных первичных профессиональных умений, в том числе обучения методами и приемами ведения полевых и научных исследований;
- привития навыков бережного отношения к окружающей среде;
- воспитания в духе коллективизма, трудолюбия.

Первая учебная геологическая практика является частью программы обучения по специальности 080100 "Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых".

На этой практике студенты в естественно-природных условиях:

- закрепляют и углубляют знания, полученные на лекционных и практических занятиях по дисциплине "Общая геология";

- изучают геологическое строение, полезные ископаемые, экзогенные процессы, гидрологические особенности полигона практики;
- обучаются основным приемам и методам геологических, геоморфологических и гидрологических работ в полевых и камеральных условиях;
- осваивают основные правила в поле с соблюдением техники безопасности и оказания доврачебной помощи;
- учатся как вести полевое опробование, описывать коллекции пород, минералов, ископаемую флору и фауну, составлять и оформлять коллекции;
- учатся тому, как обобщать полевые материалы с привлечением печатной и фондовой литературы, составлять письменные отчеты;
- приобретают первые навыки самостоятельной производственной и научно-исследовательской работы.

Полигон для первой учебной практики выбран к востоку от г. Оренбурга.

Этот район интересен со всех точек зрения. Он расположен на границе Европы и Азии. Это стык Русской платформы и Предуральяского краевого прогиба. Это переход Нижнесакмарско-Уральского сыртово-увалистового района в Предуральский долинно-террасовый район.

Возраст слагающих пород здесь очень широкий – это отложения перми, триаса, юры, неогена, квартера, как и спектр осадочных пород, это как обломочные: брекчии, конгломераты, гравелиты, песчаники, алевролиты, аргеллиты, так и хемогенные: каменная соль, гипс, ангидрит, доломит, известняк.

Здесь имеется большое число карьеров и горных выработок, как древних, так и современных по добыче полезных ископаемых, позволяющие заглянуть "в глубь земли", а также целый ряд интересных геологических памятников: гора Арапова, Веселичная, Гребени, Палатка, Парус, Рублевая, Сырт и т.д.

Полигон пересекают живописные долины рек Салмыша, Сакмары, Урала с многочисленными зонами отдыха. Близкое расстояние до полигона существенно облегчает транспортную проблему.