

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

**Ч 49 Черняхов В.Б.**  
**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
 <a href="#">Приложение А</a> Список снаряжения и материалов, необходимых для геологической практики .....	59
<a href="#">Приложение Б</a> Основные правила поведения и техники безопасности на маршрутах .....	60
<a href="#">Приложение В</a> Основные правила доврачебной помощи .....	63
<a href="#">Приложение Г</a> Правила оформления отчета .....	64
<a href="#">Приложение Д</a> 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 Предуральского краевого прогиба. Это переход Нижнесакмарско-Уральского сырцово-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.