

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова»

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

*Методические указания по проведению
летней геологической практики*

Архангельск
САФУ
2019

Рекомендовано к изданию методической комиссией высшей школы
энергетики, нефти и газа

Составители:

Ивко В.Р., канд. техн. наук;
Денисова А.И., старший преподаватель

Рецензенты:

Иконникова Л.Н., канд. техн. наук, доцент кафедры бурения скважин, разработки нефтяных и газовых месторождений ВШЭНиГ САФУ;

Коптяев В.В., канд. техн. наук, доцент кафедры инженерной геологии, оснований и фундаментов ВИШ САФУ

Геологическая практика: методические указания по проведению летней геологической практики / сост.: В.Р. Ивко, А.И. Денисова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т имени М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2019. – 36 с.

Приведены геологическая, гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристики районов прохождения практики – карьеров, обнажений, порядок описания геологических структур, методика отбора образцов горных пород и минералов, их макроскопическое определение, методика замеров структурных элементов пластов горных пород и полезных ископаемых, методика отбора и определения параметров водотоков, шлиховое опробование русловых отложений. Также содержатся рекомендации по построению геологических разрезов и карт, оформлению геологической документации, написанию отчёта по практике.

© Ивко В.Р., Денисова А.И., составление, 2019
© Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова, 2019

Оглавление

1. Основные сведения о практике.....	4
2. Характеристика места проведения практики	4
2.1. Северо-Онежский бокситовый рудник (СОБР).....	5
2.2. Участок выхода четвертичных отложений в районе д. Малые Карелы - Лявля	6
3. Полевые наблюдения	7
3.1. Определение и привязка обнажения или борта карьера.....	7
3.2. Описание и определение горных пород, минералов и окаменелостей обнажения (борта карьера)	7
3.3. Определение элементов залегания горных пород с помощью горного компаса и изучение других элементов тектоники	11
3.4. Проведение шлихового опробования русловых отложений и взятие образцов	14
3.5. Гидрогеологические и гидрологические наблюдения	18
3.6. Изменение человеком природной геологической среды.....	22
3.7. Составление геологической карты геологического разреза....	22
4. Камеральные работы.....	25
4.1. Определение гранулометрического состава песка.....	26
4.2. Определение плотности грунтов с помощью метода режущего кольца.....	29
4.3. Определение природной влажности грунтов	30
4.4. Определение влажности грунтов на границе текучести.....	30
4.5. Определение влажности грунтов на границе пластичности ...	32
5. Оформление и защита отчёта.....	34
Приложения	35
Библиографический список.....	36