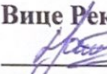


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ Л.Б.ГОНЧАРОВА

Кафедра «Транспортное строительство и производство строительных материалов»

Согласовано:
Вице Ректор по ОДиВР
 Кажетаев А.С.
«24» 09 2024 г.

Утверждаю:
Ректор КазАДИ
Им.Л.Б.Гончарова
 Есентай Д.Е.
«24» 09 2024 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
(УЧЕБНАЯ)


Геологическая практика
направление подготовки 6В073-«Архитектура и строительство»

Алматы, 2024

РАЗРАБОТАНЫ: Кафедрой: "Транспортное строительство и производство строительных материалов" в соответствии с рабочей программой дисциплины «Инженерная геодезия»


ИСПОЛНИТЕЛИ: ст.преп., м.т.н. Карашина А.Р., препод. ,маг. Камалова Н.Н.
РАССМОТРЕНЫ: на заседании кафедры «ТСиПСМ»

Программа практики обсуждена и рекомендована : на заседании кафедры «ТС и ПСМ»
Протокол № 3 от « 16 » 09 2024_г.

Зав. Кафедрой «ТСиПСМ» _____  _____ Абиев Б.А.

Утверждена на заседании Учена-методического Совета КазАДИ им.Л.Б.Гончарова
Протокол № 2 от « 17 » 09 2024г.

Председатель УМС _____  _____ Мурзахметова У.А.

Согласовано:
Департамент по работе
со студентами и выпускниками
_____  _____ Карашина А.Р.

Содержание

Введение.....	4
1. Цель и задачи учебной геологической практики.....	5
2. Требования к уровню освоения учебной практики.....	5
3. Содержание практики.....	6
4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	6
5. Учебно-методические рекомендации по организации учебной практики.....	7

ВВЕДЕНИЕ

Учебная геологическая практика для студентов образовательной программы по направлению 6В073 «Архитектура и строительство» проводится на курсе во втором семестре и является завершающим этапом в изучении курса «Инженерное обеспечение строительства (геология)». На практике студенты закрепляют теоретические знания, изучают принципы выполнения полевых работ, приобретают практические навыки их организации и координации между исполнителями.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса КазАДИ им.Л.Б. Гончарова на учебный год.

К практике допускаются студенты, успешно сдавшие зачеты и экзамены. Студенты, опоздавшие к началу практики, к ее прохождению не допускаются,

Для выполнения заданий по учебной геологической практике организуются бригады по 5-6 человек. Из их числа выбирается бригадир, в обязанности которого входит распределение студентов на выполнение отдельных видов работ, контроль за сохранностью приборов и инструментов, за дисциплиной членов бригады.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной геологической практики студенты знакомятся с комплексом инженерных изысканий в строительстве, в состав которых входят инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания, одной из основных задач которых является оценка инженерно-геологических условий строительства.

Учебная геологическая практика призвана решать следующие основные задачи: ознакомление студентов с основами инженерных изысканий в строительстве; описанием различных естественных геологических обнажений; развитие навыков выделения последствий геодинамических процессов и оценки их роли в строительстве; обучение методам инженерного анализа геодинамических явлений, определяющих инженерно-геологические условия и особенности строительных участков.

Цель и задачи практики

Основная цель практики заключается в закреплении теоретических знаний, полученных при изучении курса «Геотехника I» и приобретении практических навыков работы инженера-геолога в полевых условиях.

В задачи практики входит обучение ведению полевого дневника, составление зарисовок и разрезов, а также проведение полевых исследований грунтов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студент должен:

знать и уметь использовать геологические приборы и методы выполнения геологических работ при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и других транспортных сооружений;

иметь опыт применения карт-планов местности для решения инженерных задач; выполнения измерений геологическими приборами и обработки этих данных в лаборатории.

иметь представление о форме и размерах Земли, грунтов, горных пород и минералов, о современных тенденциях развития геологических приборов и методов измерений, их применении при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и других транспортных сооружений.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

На практике студенты знакомятся с элементами рельефа, стратиграфии и тектоники, наблюдают и описывают обнажения горных пород и геодинамические процессы и явления, важные для инженерно- геологической характеристики территории строительства.

Каждый студент под руководством преподавателя должен научиться: самостоятельно вести дневник практики; собирать образцы горных пород, минералов, ископаемых органических остатков.

Студенты составляют стратиграфические колонки и геологические разрезы по каждому маршруту, а также сводную литологическую колонку Подмосковья; приводят геологическое описание района практики и делают заключение о применимости тех или иных горных пород в строительных целях.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

1. Меньшикова А.С. Учебное пособие Геотехника- 1 КазАДИ, Алматы 2018, 67стр.
2. Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения. by Ильичев В.А.
3. Байбатша А.Б. Жалпы геология. Қ.И.Сатбаев атындағы КазҰТУ Алматы, 2015ж.498бет
4. Апродов, В.А. Движения земной коры и геологическое прошлое Подмосковья / В.А. Апродов, А.А. Апродова. – М.: Наука, 1963. – 274 с.
5. Белая, Н.И. Геологическое строение Геологические практики / Н.И. Белая, Е.П. Дубинин, С.А. Ушаков. – М.: МГУ, 2001. – 104 с.
6. Вагнер, Б.Б. Геология, рельеф и полезные ископаемые – М.: МГПУ, 2003. – 92 с.
7. Даньшин, Б.М. Геологическое строение и полезные ископаемые Москвы и ее окрестностей / Б.М. Даньшин. – М.: МОИП, 1947. – 305 с.
8. Подмосковная геологическая практика: учебное пособие / В.А. Ермолов, В.С. Зайцев, Л.Н. Ларичев, А.А. Парвенов, Г.Н. Харитоненко. – М.: Изд-во Московского государственного горного университета, 1999. – 45 с.
9. Инженерная геология СССР. Т. 1. Русская платформа / ред. И.С. Комаров. – М.: МГУ, 1978. – 528 с.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Отчёт о практике

По окончании практики, на основании полевых материалов всех маршрутов, бригада студентов (5...6 человек) представляет на кафедру сводный отчет по приведенной ниже схеме.

ПЛАН-СХЕМА

отчета по учебной геологической практике

Введение (цель и задачи практики).

1. Геоморфология (где располагается территориально, к каким структурам относится и т.п.).
2. Геологическое строение территории: (сводная стратиграфическая колонка – описание от более древних к молодым отложениям).
 - 2.1. Палеозойская эра:
 - каменноугольный период (где видели отложения, чем они представлены, как залегают, какая мощность, характер залегания – согласный или несогласный и т.д.).
 - 2.2. Мезозойская эра:
 - юрский период (где видели отложения, чем они представлены, как залегают, какая мощность, характер залегания – согласный или несогласный и т.д.);
 - меловой период (где видели отложения, чем они представлены, как залегают, какая мощность, характер залегания – согласный или несогласный и т.д.).
 - 2.3. Кайнозойская эра:
 - четвертичный период (генетические разновидности отложений, где видели и чем они представлены, как залегают, какая мощность, характер залегания – согласный или несогласный и т.д.).
 - 2.4. Геологический разрез района.
 - 2.5. Геологический разрез района (описание и разрез).
3. Подземные воды
 - 3.1. Грунтовые воды (общая характеристика, где видели, в чем проявляются и т.д.).
 - 3.2. Напорные воды (общая характеристика, где видели, в чем проявляются и т.д.).

3.3. Карстовые воды (общая характеристика, где видели, в чем проявляются и т.д.).

3.4. Трещинные воды (общая характеристика, где видели, в чем проявляются и т.д.).

4. Геодинамические процессы и явления:

4.1. Выветривание (общая характеристика, где видели и в чем проявляется).

4.2. Обвалы и вывалы (общая характеристика, где видели и в чем проявляются).

4.3. Оползни (общая характеристика, где видели и в чем проявляются).

4.4. Эрозия (общая характеристика, где видели и в чем проявляется).

4.5. Карст (общая характеристика, где видели и в чем проявляется).

4.6. Сели (общая характеристика, где видели и в чем проявляется).

5. Физико-механические свойства грунтов (результаты лабораторных исследований).

Заключение (краткая общая геологическая характеристика района и грунтов, применимость грунтов в строительстве как основания или как строительный материал для насыпей или дорожных одежд).

К отчету прилагаются образцы горных пород, ископаемой фауны и графический материал – сводные разрезы и литологические колонки по каждому маршруту, фотографии обнажений горных пород, элементов рельефа, проявлений геодинамических процессов.

Объем отчета не должен превышать 15...20 стр. машинописного текста формата А4.

***** Перед началом практики студенты проходят инструктаж по технике безопасности и охране окружающей среды.**