

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

20 23 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПОЛЕВАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА 2

(наименование практики)

| | |
|--|--|
| Направление (специальность) подготовки: | <u>21.05.02 Прикладная геология</u> (код и наименование направления / специальности) |
| Профиль (специализация, магистерская программа): | <u>«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»</u> (наименование профиля / магистерской программы / специализации) |
| Уровень образования: | <u>специалитет</u> (бакалавриат, магистратура, специалитет) |

| | |
|--|---------------------|
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |
| Общая трудоёмкость в з.е./неделях | 4,5/3 недели |
| Форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачёт/зачёт): | дифф. зачет |

Донецк, 2023 г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи практики

Необходимым условием подготовки инженеров-геологов высокой квалификации является рациональное сочетание теоретического обучения и приобретения практических навыков. В этом отношении 3–недельная учебная геологическая практика должна рассматриваться как важнейший этап во всем учебном процессе по подготовке высококвалифицированных геологов.

Целями практики являются:

- приобретение навыков сбора, обработки, обобщения и анализа первичных геологических материалов;
- приобретение практических навыков глубинного геологического картирования, маршрутной геологической съемки, полевых геологических исследований и геологической документации;
- приобретение навыков составления отчетной документации;
- закрепление теоретических знаний в области разведочной геофизики;
- детальное исследование геофизической аппаратуры.

Задачами практики являются:

- знакомство с геологическим строением, стратиграфией, тектоникой, магматизмом и полезными ископаемыми района практики;
- проведение маршрутной геологической съемки;
- использование топографической карты для прокладки маршрута и нанесения на нее точек наблюдений и обнажений;
- описание горных пород, документация обнажений;
- составление геологических карт с использованием топографической основы;
- выявление в полевых условиях складчатых структур, кливажа, слоистости, документация элементов залегания пород;
- картирование складчатых и разрывных дислокаций, определение амплитуд дизъюнктивов;
- проведение качественного сбора и обработки собранного каменного материала, ведение полевого дневника;
- составление графических материалов;
- подготовка отчетной документации;
- выполнение полевых геофизических работ и обработка полученных материалов;
- интерпретация геофизических аномалий;
- составление отчета.

Одной из задач практики является подготовка студентов к жизни в полевых условиях, приобретение навыков, обеспечивающих безопасность труда, сохранение и укрепление здоровья, организацию труда и быта в полевых условиях.

2. Место практики в учебном процессе

Практика проводится после второго семестра 2-го курса. Представляет собой заключительный этап курса «Общая геология», «Введение в специальность», «Основы топографии», «Структурная геология», «Геологическое картирование, »«Геофизические методы поисков и разведки МПИ» обеспечивающего взаимосвязь всех геологических дисциплин.

3. Форма и способ проведения практики

В соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 21.05.02 «Прикладная геология», а также с «Типовым положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы ВПО ДНР» учебная практика 2 по способу проведения - выездная, по форме - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

4. Структура и содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость в часах (выполняемой под руководством препод. и самостоятельно) | Формы текущего контроля |
|-------|--|--|---|
| 1 | Подготовительный этап Студенты обрабатывают литературные источники по геологическому строению района практики, готовят топографические карты, полевые книжки, собирают необходимое полевое снаряжение. | 10/10 | Коллоквиум. Тема: «Работа с горным компасом» |
| 2 | Полевой этап Полевой этап проводится в виде экскурсионных маршрутов под руководством преподавателя | 110/10 | Коллоквиум. Тема: «Формы и правила ведения полевой документации» |
| 3 | Камерально-отчетный этап Камеральная обработка материала проводится ежедневно после каждого маршрута, а также в специально отведенные дни в конце практики. Основная работа камерального этапа включает обработку и систематизацию фактического материала, составление коллекций минералов, горных пород, фауны и флоры, обработку результатов наблюдений, оформление полевых зарисовок, приведение в порядок полевых книжек, составление отчета. | 12/10 | Дифференцированный зачёт |
| | ВСЕГО | 162 | |

5. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6);

общефессиональных компетенций (ОПК):

- способность применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых (ОПК-2);

- способность применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы (ОПК-3);

- способность ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК- 9);

- способность в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ (ОПК-11);

- способность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ОПК-12);

6. Место и время проведения практики

Действующими учебными планами продолжительность геологической учебной практики составляет 3 недели. Практика проводится летом после окончания теоретического обучения и летней сессии.

Район проведения практики должен характеризоваться достаточной обеспеченностью, разнообразностью пород по составу, происхождению и возрасту, наличием различных минеральных ассоциаций и отчетливыми проявлениями геологических процессов.

В связи с отсутствием в настоящее время постоянной базы практики, предполагается использовать базу выездного отряда Главного управления геологии и геоэкологии ДНР.

7. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Текущий контроль проводится в виде коллоквиумов по следующим темам:

1. Работа с горным компасом;
2. Формы и правила ведения полевой документации.

Кроме этого, текущий контроль осуществляется в виде регулярных проверок полевых дневников студентов.

Итоговый контроль осуществляется в виде защиты отчета по учебной практике.

8. Критерии оценки результатов прохождения учебной практики 2

По окончании полевой практики студент представляет на кафедру ГРМПИ отчет, который проверяется и оценивается руководителем практики. После проверки отчета, если не требуется доработка, студент допускается к защите отчета.

При итоговой оценке работы студентов за время практики принимается во внимание полнота и качество отчета, характеристика с места практики, результаты защиты проставляются в ведомости и в зачетной книжке студента. При выставлении оценки по результатам прохождения практики и защиты отчета учитываются определенные критерии, приведенные в табл. 1.

Таблица 1 – Критерии оценки отчета по производственной практике специалиста

| Критерии (формируемые компетенции) | Кол-во баллов, до |
|---|--------------------------|
| Содержание отчета по производственной практике | |
| - способностью применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых (ОПК-2); | 10 |
| - способностью применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы (ОПК-3); | 20 |
| - способностью ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК- 9); | 20 |
| Итого | 50 |
| Защита отчета | |
| - способностью в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ (ОПК-11); | 15 |
| - способностью проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (ОПК-12); | 15 |
| Итого | 30 |
| Характеристика студента, проходившего практику | |
| - способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); | 10 |

| | |
|--|------------|
| - способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6) | 10 |
| Итого | 20 |
| ВСЕГО | 100 |

Оценка результатов практики осуществляются по государственной шкале, бальной шкале и шкале ECTS (табл. 2).

Таблица 2 – Соотношения между суммой баллов по 100-бальной шкале и оценками по шкалам государственной и ECTS

| Сумма баллов по 100-бальной шкале | Оценка по государственной шкале | Оценка по шкале ECTS |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 90 – 100 | отлично | A |
| 80 -89 | хорошо | B |
| 75 – 79 | | C |
| 70 - 74 | удовлетворительно | D |
| 60 - 69 | | E |
| 35 - 59 | неудовлетворительно | FX |
| 0 - 34 | | F |

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из ДонНТУ как имеющие академическую задолженность.

Материалы практики (отчет, характеристика, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

I Основная литература

1. **Прозоровский, В. А.** Общая стратиграфия : учебник для студ. учреждений высш.проф. образования / В.А. Прозоровский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. - 208 с.

2. **Кочнева, О.Е.** Основы палеонтологии и общая стратиграфия: учеб.-метод. пособие / О.Е. Кочнева, А.А. Ефимов. – Пермь: Изд-во Перм.нац. исслед. политехн. ун-та, 2016. – 71 с. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd7513.pdf>

3. **Юрина, А.Л.** Палеоботаника. Высшие растения: учебное пособие / А.Л. Юрина, О.А. Орлова, Ю.И. Ростовцева. - М.: Издательство Московского университета, 2014. 224 с. Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd7515.pdf>

4. **Мохнач, М.Ф.** Геология [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Кн. 2 : Геодинамика / М. Ф. Мохнач, Т. И. Прокофьева ; М.Ф. Мохнач, Т.И. Прокофьева ; ГОУВПО "Рос. гос. гидромет. ун-т". - 10 Мб. - Санкт-Петербург : РГГМУ, 2012. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/19/cd9187.pdf> - Загл. с экрана.

5. **Авдонин В.В.,** Геология и разведка месторождений полезных ископаемых: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования [Электронный ресурс] / [В.В. Авдонин, В.В. Мосейкин, Г.В. Ручкин и др.] ; под ред. В.В. Авдонина. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 416 с. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6249.pdf> - Загл. с экрана.

6. **Короновский Н.В.** Геология: учебник для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. [и др.]. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2010. - 448 с. (2 экз.). Режим доступа: http://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-geologiya_1.pdf

7. **Соловьев В.О.** Справочник по геологии / В.О. Соловьев, С.В. Кривуля, В.А. Терещенко и др. - Х.: Колорит, 2013. - 328 с. Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/19/cd9161.pdf>

II Дополнительная литература

8. **Ковалев, С. Г.** Основы исторической геологии. [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Ковалев. - Уфа: 2012 - 64с - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/19/cd9135.pdf>.

9. **Плякин, А. М.** Общая, историческая и региональная (РФ) геология [Текст]: учебник / А. М. Плякин, Л. П. Бакулина. - Ухта : УГТУ, 2013. - 288 с.

10. **Сунгатуллина, Г. М.** Палеонтология (краткий конспект лекций): / Г. М. Сунгатуллина. - Казань: К(П)ФУ, 2013. - 108 с.

11. **Данукалова, Г. А.** Палеонтология в таблицах. Методическое руководство. / Г. А. Данукалова. - Тверь: Издательство ГЕРС, 2012.— 196 с. Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd7509.pdf>

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

12. Методические рекомендации для проведения полевой учебной практики 2 «Геологическое картирование» (для студентов специальности 21.05.02 «Прикладная геология») / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» ; сост. О. С. Крисак. - Донецк : ДОННТУ, 2020. - 25 с. - Режим доступа: <http://ed.donntu.ru/books/20/m5070.pdf>

13. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Структурная геология" [Электронный ресурс] : для студентов специальностей 21.05.02 "Прикладная геология" и 21.05.03 "Технология геологической разведки" / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. геологии и разведки месторожд. полез. ископаемых ; [сост. И.Ю. Кессарийская, М.Д. Карали]. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - Режим доступа: <http://ed.donntu.ru/books/20/m5142.pdf>

14. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Историческая геология" [Электронный ресурс] : для студентов специальности 21.05.02 "Прикладная геология" очной и заочной формы обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. геологии и разведки месторожд. полез. ископаемых ; [сост. И.Ю.

Кессарийская, М.Д. Карали]. - 411 Кб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - Режим доступа: <http://ed.donntu.ru/books/20/m5144.pdf>

15. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Геологическое картирование» [Электронный ресурс] : для студентов специальности 21.05.02 Прикладная геология очной и заочной формы обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. геологии и разведки МПИ ; сост.: И. Ю. Кессарийская, М. Д. Карали. - Электрон. дан. (1 файл). - Донецк : ДОННТУ, 2020. – Режим доступа: <http://ed.donntu.ru/books/20/m5146.pdf>

16. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Геологическое картирование" [Электронный ресурс] : для студентов специальности 21.05.02 Прикладная геология очной и заочной формы обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. геологии и разведки месторожд. полез. ископаемых ; [сост. И.Ю. Кессарийская, М.Д. Карали]. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - Режим доступа: - <http://ed.donntu.ru/books/20/m5148.pdf>

Электронно-информационные ресурсы

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library> .

ЭБС IPR SMART – <http://www.iprbookshop.ru>.

Internet-ресурсы

<http://library.donntu.edu.ua>

<http://www.geokniga.org/books>

<http://rudocs.exdat.com>

<http://ea.donntu.edu.ua>

<http://wiki.web.ru/> - общеобразовательный геологический сайт

<http://www.evolbiol.ru/> - проблемы эволюции

<http://geo.web.ru/> - общеобразовательный геологический сайт

<http://jurassic.ru/> - юрская система

<http://www.stratigraphy.org/> - сайт Международной комиссии по стратиграфии

9. Материально-техническое обеспечение

На кафедре «Геология и разведка МПИ» имеется все необходимое оборудование для проведения практики: палатки, спальники, компасы, топографические карты и др.