

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
Геологический факультет



Рабочая программа учебной практики
Общегеологическая практика

Специальность
21.05.02 Прикладная геология

Специализация
Геология нефти и газа

Квалификация (степень) выпускника
Горный инженер - геолог

Форма обучения
заочная

Саратов,
2023

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Сельцер В.Б.	<i>Сельцер</i>	23.06.23г
Председатель НМК	Волкова Е.Н.	<i>Е.Н. Волкова</i>	23.06.23г
Заведующий кафедрой	Гужиков А.Ю.	<i>А.Ю. Гужиков</i>	23.06.23г
Специалист Учебного управления			

1. Цели учебной практики.

Основная цель учебной общегеологической практики – закрепить теоретические знания по курсу общей геологии и ознакомить студентов в природных условиях с результатами различных геологических процессов и явлений; привить студентам первые навыки работы геолога в поле, документации наблюдений и обработки собранного материала; ознакомить студентов с геологическим строением и геологической историей района на территории которого они проходят учебную практику. По месту прохождения практики студенты самостоятельно должны собрать опубликованный материал по предложенной теме раскрывающей конкретные примеры проявления эндогенных и экзогенных геологических процессов. По возможности, студенты должны посетить конкретные природные объекты – обнажения горных пород (естественные и горные выработки), источники подземных вод, месторождения полезных ископаемых. В камеральный этап перед студентами ставится задача осмыслиния собранного материала, его анализа с помощью теоретических знаний о геологических процессах, подготовку и составление отчета.

2. Тип учебной практики и способ ее проведения.

Общегеологическая практика является учебной. Способы проведения учебной практики: выездная (полевая) на территории проживания и/или пребывания по месту работы, а также работа с опубликованными материалами.

Даёт представление о предмете геологии, позволяет закрепить теоретические и практические знания о геологических процессах.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП.

Учебная общегеологическая практика Б2.О.02(У) относится к обязательной части блока 2 «Практика» учебного плана.

С одной стороны общегеологическая практика является неотъемлемой частью курса «Общая геология», дает представление о предмете геологии, позволяет закрепить теоретические и практические знания о геологических процессах, пордообразующих минералах и широко распространённых горных породах, используемых как полезные ископаемые.

С другой стороны, знания и навыки, полученные студентами в период прохождения учебной практики, позволят более осмысленно осваивать дальнейшие курсы, такие как структурная геология, минералогия, петрография, литология, фации и формации, историческая геология, палеонтология и др.

4. Результаты обучения по практике.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	<p>1.1_Б.УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>1.2_Б.УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>1.3_Б.УК-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>1.4_Б.УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p>	<p>Знать: особенности протекания эндогенных и экзогенных процессов на Земле; классификацию минералов и горных пород, условия их образования; формы залегания горных пород; знать основные опубликованные источники раскрывающие суть проявления геологических процессов.</p> <p>Уметь: определять основные породообразующие минералы; описывать в полевых условиях горные породы различного генезиса; Структурировать опубликованный материал для подготовки отчета о практике</p> <p>Владеть: основами графики для зарисовок природных объектов; выбором доступных фотоматериалов представляющих и комментирующих описываемые объекты и/или проявления</p>
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	1.1_Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	

<p>поставленной цели;</p> <p>ОПК-13</p> <p>Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и</p>	<p>1.2_Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>1.3_Б.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>1.4_Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>1.1_Б.ОПК-13. Обладает современными методами и аппаратными средствами анализа вещественного состава горных пород, классификациях генетических типов месторождений полезных</p>	<p>геологических процессов.</p>
---	---	---------------------------------

<p>генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы</p>	<p>ископаемых.</p> <p>1.2_Б.ОПК-13. Изучает и анализирует вещественный состав горных пород, использует классификацию генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.</p> <p>1.3_Б.ОПК-13. Обладает навыками выполнения анализа вещественного состава горных пород, использования классификаций генетических типов месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.</p>	
--	--	--

5. Структура и содержание учебной практики.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№ п/ п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция перед проведением практики	2	
4	Камеральная обработка полученных	214	Отчет. Текст отчета

	материалов, написание отчета		
5	Промежуточная аттестация		зачет
Итого		216	

Формы проведения учебной практики.

Форма проведения учебной общегеологической практики – работа с опубликованными источниками по выбранной теме раскрывающей: особенности развития эндогенных и экзогенных геологических процессов, условий образования породообразующих минералов, а также горных пород; использования минеральных и породных комплексов как источников полезных ископаемых. По возможности предполагаются полевые наблюдения.

Учебная практика состоит из двух частей:

- составление подборки опубликованных материалов по выбранной теме, а также проведение полевых наблюдений;
- анализ и обработка собранного собранных материалов для наполнения структурных элементов готовящегося отчета.

Место и время проведения учебной практики.

Учебная общегеологическая практика студентов заочной формы обучения проводится в течение 4 недель во втором семестре в пределах района проживания и/или местопребывания, на территории которого самостоятельно осуществляется сбор и анализ опубликованных материалов раскрывающих особенности проявления геологических процессов, а также по возможности проведения полевых наблюдений.

Работа с литературой, а также собственные наблюдения обучающихся позволяет осуществить знакомство с геологическим строением территории или с разнообразными примерами проявлений геологических процессов, таких как деятельность ветра, поверхностных текучих вод, выветривания и т.п. При прохождении полевых маршрутов каждый студент ведет индивидуальный дневник полевых наблюдений. Собранных материал сопоставляется с данными литературных источников, а также ресурсов интернета находящихся в открытом доступе.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В камеральный период студенты составляют структурированное по разделам (главам) обобщенное описание конкретного выбранного объекта

и/или связанного с ними проявления геологического процесса. При использовании собственных полевых наблюдений собранный материал дополняет уже имеющиеся описания по литературным источникам. При написании разделов или глав студенты пользуются учебными пособиями, статьями, монографиями, открытыми источниками интернет-ресурса, включая фото по запросу, раскрывающих выбранную тему. Содержание разделов/глав подразумевает анализ и обобщение материалов, собранных студентами. Текст оформляется в виде отчета сопровождаемого рисунками, фотографиями, схемами и таблицами.

6. Образовательные технологии, используемые на учебной практике.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология», специализации «Геология нефти и газа», реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, в том числе с использованием интерактивной доски, компьютерных программ обработки полевого материала.

При проведении практики предусматривается широкое привлечение опубликованных источников, их самостоятельный подбор и использование в составлении отчета.

При прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения.

Для обеспечения дифференцированного подхода обеспечивается многоуровневая подача материала в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставление учащимся права выбора целей, средств, форм работы, организация работы учащихся в малых группах, самостоятельная работа в собственном диапазоне возможностей, оценка достижения учащихся в соответствии с их возможностями. Адаптивные технологии при обучении студентов-инвалидов реализуются с учетом особенностей этапов обучения:

- адаптации и овладения основами обучения;
- интеграции в коллектив, накопления опыта социально-адаптированного поведения и учебной деятельности;
- введения в профессионально-практическую деятельность и накопления практико-ориентированного опыта;
- овладения основами профессиональной деятельности;
- результативный этап.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Предусматриваются следующие виды контроля: текущий и промежуточный.

Текущий контроль осуществляется в процессе сбора и анализа материалов раскрывающих выбранную тему отчета. Текущий контроль осуществляется дистанционно.

Промежуточный контроль проводится в форме консультации. Промежуточный вариант отчета представляется преподавателю на проверку. Предусмотрены индивидуальные консультации явочно или в дистанционном режиме. Промежуточный контроль предусматривает корректировку структуры отчета и наполнение соответствующих разделов/глав. В ходе защиты отчетов проводится опрос студентов по всему объему материала учебной практики.

Цель контроля - проверка знаний студента всей дисциплины, выяснение понимания взаимосвязей различных её разделов друг с другом и связей с иными естественнонаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.

Ниже приводятся предлагаемые темы для самостоятельного выбора и подготовки отчета по общегеологической практике.

1 Полезные ископаемые осадочного чехла. Условия залегания.
Твердые неметаллические полезные ископаемые.

2 Полезные ископаемые осадочного чехла. Залежи углеводородов.
Условия формирования и залегания.

3 Полезные ископаемые осадочного чехла. Подземные воды.
Условия залегания.

4 Нарушенное залегание толщ горных пород. Особенность складчатости в пределах платформы.

5 Роль организмов в геологии. Формирование толщ горных пород

6 Геологическая среда и проблемы её сохранения. Геологические памятники их классификация

7 Ледниковые отложения и ледниковый рельеф.

8 Речной аллювий. Условия формирования.

9 Оползни и их геологическая природа. Противооползневые мероприятия.

10 Разрушительная работа поверхностных текучих вод. Овражная эрозия. Закономерности размещения оврагов.

11 Карст. Карстовые формы рельефа.

12 Трансгрессии и регрессии Каспия. Геологическая история р. Волга.

13 Реки и тектонические движения.

- 14 Реки и полезные ископаемые.
- 15 Геологические процессы в районах развития многолетней мерзлоты.
- 16 Современные и новейшие движения земной коры. Формирование рельефа
- 17 Геологическая деятельность ветра.
- 18 Химическое выветривание.
- 19 Геологическая деятельность рек. Строение речных долин.
- 20 Минералы осадочных пород. Их генетическая и химическая классификация
- 21 Основные черты геологического строения территории проживания
- 22 Классификация подземных вод по условиям залегания.
- 23 Классификация подземных вод по химическому составу
- 24 Дистанционные методы изучения Земли. Космический мониторинг недропользования (по месту проживания).
- 25 Палеонтологические методы при определении относительного возраста горных пород
- 26 Особенности геологии соляных куполов
- 27 Делювий и пролювий, Условия образования.
- 28 Коллювий, механизмы и условия образования.
- 29 Элювий и коры выветривания.
- 30 Геологическая деятельность моря.
- 31 Термокарст и механизм его развития.
- 32 Геологическая деятельность ледников.
- 33 Геологическая деятельность озер.
- 34 Геологическая деятельность болот и формирование залежей полезных ископаемых.
- 35 Суффозия и условия способствующие этому процессу.
- 36 Сейсмичность территории и сейсмическое районирование.
- 37 Влияние вулканизма на климат и историю общества.
- 38 Особенности геологии пустынь.
- 39 Грязевой вулканизм.
- 40 Виды воды в горных породах
- 41 Экзогенные и эндогенные условия формирования рудных месторождений
- 42 Условия формирования россыпных месторождений.
- 43 Коры выветривания. Роль дезинтеграции и гипергенеза в формировании кор.
- 44 Геологические наблюдения глубоководных гидротермальных построек.
- 45 Условия формирования подушечных лав.
- 46 Активный вулканизм в пределах России.
- 47 Магнитное поле Земли. Палеомагнетизм.

48 Полезные ископаемые осадочного чехла. Залежи углеводородов.

Условия формирования и залегания.

49 Породообразующие минералы магматических пород.

50 Породообразующие минералы осадочных пород.

51 Породообразующие минералы метаморфических пород.

52 Шельф, его строение, рельеф и полезные ископаемые.

53 Подземные термальные воды.

54 Разрушительная работа поверхностных текучих вод. Овражная эрозия. Закономерности размещения оврагов.

55 Коры выветривания.

56 Атмосфера и ее роль в экзогенных геологических процессах.

57 Понятие фации в геологии. Виды фаций.

58 Складкообразование. Нарушенное залегание толщ горных пород.

59 Метаморфизм, механизмы его развития.

60 Разломы земной коры. Глубинное строение платформ.

Кристаллический фундамент платформ. Особенности строения.

61 Рудные месторождения полезных ископаемых

62 Строение рифтовых долин

63 Особенности подводного вулканизма

64 Интрузивный магматизм

65 Гидротермальные процессы

66 Кристаллический фундамент платформ. Особенности строения.

Вещественный состав.

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС.

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	0	0	0	40	0	20	0	60
3	0	0	0	0	0	0	40	40
Итого	0	0	0	40	0	20	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента.

2 семестр.

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль выполнения самостоятельной работы в течение 2 семестра - от 0 до 40 баллов.

1. Знакомство с геологией, стратиграфией, геоморфологией территории местопроживания/пребывания. Самостоятельно проводиться оформление описаний результатов деятельности экзогенных и эндогенных процессов на основе корректного подбора опубликованных материалов по выбранной теме готовящегося отчета - от 0 до 8 баллов.
2. Знакомство с принципами полевого описания разрезов и отбора образцов. Описание минералов, горных пород, ископаемых остатков организмов. Ознакомление с месторождениями полезных ископаемых, характерных для территории местопроживания/местопребывания - от 0 до 8 баллов.
3. Представление в отчете схем, рисунков, фотографий, таблиц комментирующих, поясняющих, дополняющих раскрываемую тему в соответствующих главах отчета. - от 0 до 8 баллов.
4. Представление фактических материалов, собранных полевых наблюдений на территории прохождения практики - от 0 до 8 баллов.
5. Окончательное формирование структуры и содержания элементов отчета по практике - от 0 до 8 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Контроль выполнения в течение 2 семестра - от 0 до 20 баллов.

1. Вводная лекция - цели и порядок выполнения отчета - от 0 до 6 баллов.
2. Консультация № 1. Рекомендации по составлению текстовой части работы и выполнению содержания работы - от 0 до 7 баллов.
3. Консультация № 2. Рекомендации по составлению графических приложений к отчету по практике (сводного разреза, палеогеографической кривой) - от 0 до 7 баллов.

Промежуточная аттестация

Не предусмотрена.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по учебной практике «Общегеологическая практика» составляет 60 баллов.

3 семестр.

Лекции

Не предусмотрены.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Не предусмотрена.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены.

Промежуточная аттестация – зачет.

Представление студента материалов отчета на защите и ответы на вопросы могут быть оценены от 0 до 40 баллов.

При проведении промежуточной аттестации
ответ на «зачтено» оценивается от 11 до 40 баллов;
ответ на «не зачтено» оценивается от 0 до 10 баллов

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3 семестр по учебной практике «Общегеологическая практика» составляет 40 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 и 3 семестры по учебной общегеологической практики составляет 100 баллов.

Таблица 2.1. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по учебной практике «Общегеологическая практика» в оценку (зачет):

55-100 баллов	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
0-54 балла	«не зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.

а) литература:

Староверов В.Н., Гужиков А.Ю., Рихтер Я.А., Варламова Р.Г., Ефремов В.А. Учебное пособие для полевой практики по общей геологии (Саратовский полигон). – Саратов, Издательский центр «Наука», 2009. 194 с.

Гужиков А.Ю., Музалевская Л.В. Тесты по учебной полевой практике по общей геологии [Электронный ресурс] : задачник; ФГБОУ ВПО Сарат. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : [б. и.], 2015. - 12 с. - Б. ц. ID=1378 (дата размещения: 17.11.2015)

Гужиков А.Ю., Еремин В.Н. Тестовые материалы по учебной дисциплине "Введение в полевую геологию" [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов геологического факультета СГУ по направлению, 2015.

Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология : учебник / - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2006. 445 с.

Востряков А.В. Геология Саратовского района и геологические процессы в окрестностях города. СГУ, 1977.

Востряков А.В. Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии. СГУ, 1991.

Рогозин И.С., Дунаева Г.В. Оползни Саратовского Поволжья. – М., Изд-во АН СССР. 1962.

Кукал З. Скорость геологических процессов. – М., Мир, 1987. 246 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://cretaceous.ru/>

<http://jurassic.ru/>

<http://www.museum.ru/M227>

<http://sites.google.com/site/ecolpravo/home/zakonodatelstvo>

<http://subscribe.ru/archive/law.ecolpravo/201005/05144229.html/>

<http://www.ecoindustry.ru/ndocs.html&global=5>

- ОС MS Windows XP SP2 или ОС MS Windows 7 Pro
- MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro
- Антивирус Касперского для Windows workstations

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики.

Подборку опубликованных материалов студенты заочной формы обучения проводят с использованием компьютерных программ (среда - MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro). При осуществлении самостоятельных полевых наблюдений сбор и обработка материалов производится с использованием стандартных приемов полевой геологии. Кроме того, используются фонды Зональной научной библиотеки СГУ и среда ЭБС.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» и специализации «Геология нефти и газа».

Автор - доцент кафедры общей геологии и полезных ископаемых
В.Б. Сельцер

Программа одобрена на заседании кафедры общей геологии и полезных ископаемых от 23.06.2023 года, протокол № 10.