

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

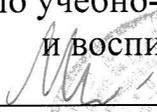
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-организационной
и воспитательной работе


И.Г. Малинский

« 24 » 10 2018 г.

Рабочая программа

Учебная 1-ая профильная геологоразведочная практика

Направление подготовки

05.03.01 Геология

Профиль подготовки

Разведочная геология и экологический мониторинг

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Саратов,
2018 год

1. Цели учебной 1-ой профильной геологоразведочной практики

Целями учебной практики являются: формирование основных представлений о практическом применении данных мониторинга окружающей среды и недр для достижения экологической безопасности на объектах геологоразведочных работ.

Задачами практики являются: формирование у студентов представления о территории активного использования недр при добыче полезных ископаемых, как сложной техногенно-природной системе, получить представление о степени трансформации природной среды и недр под воздействием горно-промышленного производства.

2. Тип учебной 1-ой профильной геологоразведочной практики

Тип первой учебной профильной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способы проведения производственной практики: выездная (полевая).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина относится к Блоку 2 «Практики». Для успешного прохождения учебной практики необходимы знания полученные студентом в ходе освоения в первом - четвертом семестрах следующих дисциплин общая геология, основы геодезии и картографии, химия, минералогия, экология, инженерная экология, разведочная геология и экологическая безопасность.

Учебная практика проводится в форме полевых маршрутов и камеральной обработки собранных материалов.

Практика проводится в пределах Жирновского учебного полигона (Волгоградская область) или полигона Соколовгородского нефтяного месторождения (г. Саратов) в течение 1 и 1/3 недель.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения 1-ой профильной геологоразведочной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

а) общекультурные (ОК) :

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) профессиональные (ПК):

- способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и

лабораторных геологических исследований (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-2);

- готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с профилем программы бакалавриата) (ПК-4);

- готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам(ПК-6);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•**Знать:** основные методы экологического мониторинга окружающей среды и недр на объектах геологоразведочных работ.

•**Уметь:** фиксировать экологически неблагоприятные зоны или территории на объектах геологоразведочных работ.

•**Владеть:** основными приемами обработки документации данных мониторинга окружающей среды и недр на объектах геологоразведочных работ.

5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость 1-ой профильной геологоразведочной практики составляет 1 и 1/3 недель недели, 72 академических часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практ. занятия	Сам. работа	всего	
1	Рекогносцировочный ознакомительный маршрут	4	21					Контроль за ведением полевой документации.
2	Полевые маршруты в пределах учебного полигона, наблюдения, измерения. Послемаршрутные камеральные работы	4	21		38			Контроль за ведением полевой документации. Собеседование

3	Обработка и систематизация фактического материала. Приемка исходных материалов к отчету.	4	22		18			Консультации
4	Написание оформление отчетов	4	22		10			Консультации
5	Защита отчетов	4	22		6			Дискуссия. Итоговая аттестация.
6	Форма аттестации	4	22					Зачет
	ВСЕГО				72			

Формы проведения 1-ой профильной геологоразведочной практики

Форма проведения 1-ой профильной геологоразведочной практики - выездная (полевая).

Место и время проведения первой профильной практики

Местом проведения 1-ой профильной геологоразведочной практики является Жирновский учебный полигон геологического факультета СГУ или территория горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения.

Время проведения - 4 семестр, летний период.

Вариант 1 Жирновский учебный полигон. Ознакомление с общими природными условиями Жирновского учебного полигона. Подготовка картографического материала. Подготовка полевого снаряжения. Работа с методическими пособиями под руководством преподавателя. Маршруты проводятся исходя из погодных условий и текущей актуальности техногенной ситуации различных участках горных отводов Жирновского нефтяного месторождения и месторождения строительных камней «Овраг Дальний Каменный»).

По выбору преподавателя проводится пять маршрутов, проходящих по различным участкам горных отводов Жирновского нефтяного месторождения и месторождения строительных камней «Овраг Дальний Каменный»).

– пешеходный маршрут по территории горного отвода Жирновского нефтяного месторождения (нефтеотстойники – лагерь). Ориентировочная протяженность – 9-10 км.

– пешеходный маршрут по территории горного отвода Жирновского нефтяного месторождения (район левого берега). Ориентировочная протяженность – 4-6 км.

- пешеходный маршрут по территории горного отвода Жирновского нефтяного месторождения(район М. Каменного оврага.). Ориентировочная протяженность – 5-7 км.

- пешеходный маршрут по территории горного отвода Жирновского нефтяного месторождения(район Б. Каменного оврага.). Ориентировочная протяженность – 4-5 км.

- пешеходный маршрут по территории горного отвода месторождения строительных камней «Овраг Дальний Каменный») Ориентировочная протяженность – 4-5 км.

- проводятся консультации со специалистами организаций, эксплуатирующих Жирновское нефтяное месторождение и месторождение строительных камней «Овраг Дальний Каменный»).

Вариант 2. Полигон Соколовогорского нефтяного месторождения.

Ознакомление с общими природными условиями территории Соколовогорского нефтяного месторождения. Подготовка картографического материала. Подготовка полевого снаряжения. Работа с методическим пособиями под руководством преподавателя. Маршруты проводятся исходя из погодных условий и текущей актуальности техногенной ситуации различных участках горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения.

По выбору преподавателя проводится пять маршрутов, проходящих по различным участкам горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения.

– пешеходный маршрут по территории горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения (парк Победы - Затон). Ориентировочная протяженность – 6-8 км.

– пешеходный маршрут по территории горного отвода Жирновского нефтяного месторождения (водораздел оврагов Маханый и Сеча). Ориентировочная протяженность – 4-6 км.

- пешеходный маршрут по территории горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения(водораздел оврагов Сеча и Алексеевский). Ориентировочная протяженность – 5-7 км.

- пешеходный маршрут в окрестностях Соколовогорского нефтепромысла. Ориентировочная протяженность – 4-5 км.

- пешеходный маршрут по территории рекультивированных участков парафиновой ямы и нефтеотстойников. Ориентировочная протяженность – 3-4 км.

- проводятся консультации со специалистами организации, эксплуатирующей Соколовогорское нефтяное месторождение.

Формы промежуточной аттестации 1-ой профильной геологоразведочной практики (по итогам практики)

Работа на учебной практике организуется побригадно (4-6 человек). Так как упор сделан на самостоятельное изучение студентами учебного материала и самостоятельное выполнение заданий, то перед началом каждого нового этапа работ проводится собеседование с бригадой. При недостаточном уровне знаний бригада к выполнению работ

соответствующего этапа не допускается. Работы по выполнению программы практики сопровождаются постоянными консультациями преподавательского состава.

По завершении учебной практики бригада подготавливает в письменной форме отчет, к которому прикладываются все материалы, полученные в ходе практики. Отчет защищается бригадой.

Текстовая часть отчета должна включать следующие главы или разделы:

1. Введение.
2. Физико-географические и экономические условия района.
3. Геологическое строение.
4. Гидрогеологические условия.
5. Эколого-геологические особенности территории.
6. Система мониторинга окружающей среды и недр.
7. Заключение.

Текстовые приложения к отчету включают:

- полевые дневники, дополненные и отредактированные;
- каталоги отобранных проб почвенного покрова, поверхностных и подземных вод ;
- Графические приложения к отчету
-

6. Образовательные технологии, используемые при прохождении 1-ой профильной геологоразведочной практики

Во время проведения практики используются технологии: группового и индивидуального обучения. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под контролем преподавателей на всех этапах получения, обработки и интерпретации данных и индивидуальную работу студента с использованием Internet-ресурсов, методических разработок, специальной учебной и научной литературы. А так же обучение правилам написания отчета по практике, подготовка полевых материалов для сдачи в единый банк хранения информации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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 соответствие 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.

Каждый этап предусматривает свою специфику сопровождения. В зависимости от этапа обучения и принадлежности студента к учебной группе используется сопровождение тьюторов.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

При прохождении маршрутов студенты побригадно самостоятельно проводят наблюдения, проводят отбор образцов и их паспортизацию, осуществляют рекогносцировочные маршруты с использованием карт и схем, составляют описания модельных площадок по предложенным бланкам. По выбору бригады, на маршруте проводится фотодокументирование характерных объектов или участков маршрута отражающих результат техногенного воздействия на природную и геологическую среду. Отдельно фиксируются мероприятия направленные на сохранение природной среды и биоразнообразия.

В процессе прохождения учебной практики студенты в бригадах ведут полевой дневник. Проверка работы с полевой документацией проводится во время прохождения маршрутов. Проводиться проверка правильности заполнения бланков описания модельных участков. В процессе практики осуществляется контроль за грамотным использованием картографического материала. По окончании собранный материал и полевой дневник предоставляются для первичного контроля. Ведется подготовка к составлению отчета. Проводится подготовка к защите отчета. Происходит защита отчета, состоящая из краткого отчета обучающихся (побригадно), ответа на вопросы преподавателей. Отчет должен быть оформлен согласно Положению ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г. Чернышевского" П 1.03.25 - 2016 «ПОЛОЖЕНИЕ О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА И МАГИСТРАТУРЫ В СГУ». На основании отчета о практике решается вопрос о зачете.

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

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

**Программа оценивания учебной деятельности студента по отчету по практике дисциплины «Учебная практика 1-ая профильная геологоразведочная»
4 семестр**

Таблица . Таблица максимальных баллов по отчету по практике

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

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль выполнения самостоятельной работы в течение 4 семестра - от 0 до 40 баллов.

1. Проведение анализа источников экологической опасности на территории горного отвода объектов недропользования. - от 0 до 8 баллов.
2. Оценка степени экологической опасности объекта недропользования для недр, поверхностных вод, почвенного покрова, растительного и животного мира. - от 0 до 8 баллов.
3. Самостоятельная и индивидуальная работа по составлению эколого-геологической схемы территории исследований и объяснительной записки к ней - от 0 до 8 баллов.
4. Окончательное формирование структуры и содержания элементов отчета по практике и оформление в виде стандартного отчета с титульным

листом, с введением и заключением, списком использованных источников - от 0 до 8 баллов.

5. Представление графических приложений к тексту отчета по практике, редактирование текста доклада и презентации к нему с учетом времени на доклад (10 минут) - от 0 до 8 баллов.

Другие виды учебной деятельности

Контроль выполнения в течение 4 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, а так же определение сроков представления материалов отдельных глав - от 0 до 7 баллов.

3. Консультация № 2. Рекомендации по составлению графических приложений к отчету по практике – (например схемы расположения источников экологической опасности, расположения точек наблюдения за состоянием элементов окружающей среды и т.п.) - от 0 до 7 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация

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

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4 семестр по отчету дисциплины «1-ая профильная геологоразведочная практика» составляет 100 баллов.

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по отчету дисциплины «Учебная практика 1-ая профильная геологоразведочная» в оценку (зачет):

55 баллов и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
меньше 54 баллов	«не зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение 1-ой профильной геологоразведочной практики

а) основная литература:

Калыгин В.Г. Промышленная экология. М. Изд.центр «Академия».2010. с. 431.

Хван Т.А., Шинкина М.В. Экология. Основы рационального природопользования: Учеб. пособие. — М.: Юрайт, 2011. 319 с.

б) дополнительная литература:

Тетельмин В.В., Язев В.А. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. Учебное пособие. Долгопрудный. Изд-во «Интеллект».2011. 352 с.

Михайлов Ю.В. Горнопромышленная экология. М. Изд.центр «Академия». 2011. с.335.

Хаустов А.П., Редина М.М. Охрана окружающей среды при добыче нефти. М. Дело.2006.с.511.

Богачкин А.Б. Гребенюк Л.В., Сельцер В.Б. Учебно-методическое пособие для практики по общей экологии и геоэкологии, для студентов 1 курса геологического факультета СГУ по специальности «Геоэкология». – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2008. 37 с.



в) лицензионное программное обеспечение:

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

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

<http://www.google.com/earth/index.html> Google Планета Земля

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

<http://www.sgu.ru/node/11448/> - страница дисциплины на геологическом факультете СГУ, с большим количеством электронных учебников и публикаций

<http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь elibrary.ru (Научная электронная библиотека).

10. Материально-техническое обеспечение 1-ой профильной геологоразведочной практики

В процессе прохождения учебной практики используется не секретный картографический материал. Цветные комфотоснимки схемы Жирновского учебного полигона или Соколовогорского нефтяного месторождения, геологические и гидрогеологические схематические карты.

В процессе прохождения учебной практики студентами применяется следующее оборудование: рюкзаки для переноски оборудования в полевых условиях; лопаты для зачистки почвенных разрезов; компасы для ориентирования на местности и составления привязок различных объектов;

термометры для измерения температур природных вод, почв, воздуха; мерные рулетки для измерения линейных размеров объектов, глубин колодцев и т.д.; мерные емкости для измерения дебитов родников; секундомеры также для измерения дебитов родников, скоростей течения водотоков.

При камеральной обработке материалов и написании отчетов применяются канцелярские принадлежности: писчая бумага, папки для бумаг, скоросшиватели, калька, масштабная бумага, чертежная бумага, линейки, транспортиры, циркули-измерители, карандаши графитовые и цветные, ручки гелиевые разных цветов, стиральные резинки, дыроколы, степлеры, клей ПВА.

В камеральный период, при подготовке отчета, о практике студенты активно используют фонды и ЭБС Зональной научной библиотеки СГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» и профилю подготовки «Разведочная геология и экологический мониторинг».

Автор: зав. кафедрой общей геологии
и полезных ископаемых, к.г.-м.н.

В.Н. Еремин

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры общей геологии и полезных ископаемых, протокол № 1 от 08 сентября 2016 года.

Программа актуализирована в 2018 году и одобрена на заседании кафедры общей геологии и полезных ископаемых, протокол № 2 от 24 октября 2018 года.

Подписи:

Декан геологического факультета
Доцент, к.г.-м.н.



М.В. Пименов