

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Пименов М.В.

"07"



2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Профильная практика 1

Направление подготовки бакалавриата

05.03.01 Геология

Профиль подготовки бакалавриата

Разведочная геология и экологический мониторинг

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Саратов, 2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Еремин В.Н.		07.10.21
Председатель НМК	Волкова Е.Н.		07.10.21
Заведующий кафедрой	Еремин В.Н.		07.10.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели учебной 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 (форма) учебной практики и способ ее проведения - практика по профилю профессиональной деятельности. Способ проведения практики – полевая.

3. Место учебной практики в структуре ООП

Практика (Б2.8.01(У)) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» учебного плана ООП. Данная практика базируется на знаниях, полученных в процессе освоения дисциплин «Общая геология», «Палеонтология», «Введение в профессию».

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1.1_Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2.1_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	Знать – основы общей геологии, гидрогеологии, эколого-геологических исследований и систему мониторинга окружающей среды и недр Уметь – использовать основы геологии, гидрогеологии, эколого-геологических исследований и систему мониторинга окружающей среды и недр Владеть – основами общей геологии, гидрогеологии,

	от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). 3.1_ Б.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 4.1_ Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды	эколого-геологических исследований и систему мониторинга окружающей среды и недр
ПК-4 Способен самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научноисследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	1.1_ Б.ПК-4. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок 1.2_ Б.ПК-4. Проводит патентные исследования 1.3_ Б.ПК-4. Самостоятельно использует геологическую информацию в научноисследовательской деятельности навыки лабораторных геологических исследований	Знать – основы ведения полевых дневников и подготовки графических приложений к ним Уметь – вести полевые дневники и подготавливать графические приложения к ним Владеть – навыками ведения полевых дневников и подготовки графических приложений к ним

5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формы текущего контроля

		(в часах)	
1	Полевые маршруты в пределах учебного полигона, наблюдения, измерения. Послемаршрутные камеральные работы	80	Контроль за ведением полевой документации. Собеседование
2	Обработка и систематизация фактического материала. Приемка исходных материалов к отчету.	20	Консультации
3	Написание оформление отчетов	6	Консультации
4	Защита отчетов	2	Дискуссия.
5	Промежуточная аттестация		Зачет
6	ИТОГО	108	

Содержание учебной практики – полевые маршруты в пределах учебного полигона, наблюдения, измерения; послемаршрутные камеральные работы; обработка и систематизация фактического материала; приемка исходных материалов к отчету; написание оформление отчетов; защита отчетов.

Формы проведения учебной практики

Форма проведения практики - выездная (полевая).

Место и время проведения учебной практики

Местом проведения практики является Жирновский учебный полигон геологического факультета СГУ или территория горного отвода Соколовогорского нефтяного месторождения.

Время проведения - 4 семестр, летний период. Продолжительность практики – 2 недели.

Вариант 1 Жирновский учебный полигон. Ознакомление с общими природными условиями Жирновского учебного полигона. 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 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 (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 отчёт, к которому прикладываются все материалы, полученные в ходе практики. Отчёт 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 на учебной практике

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 также обучение правилам написания отчета по практике, подготовка полевых материалов для сдачи в единый банк хранения информации.

При прохождении практики *лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами* 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 прохождении практики 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

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.

На основании отчета о практике решается вопрос о зачете.

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.2 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
4	0	0	0	40	0	20	0	60
5	0	0	0	0	0	0	40	40
Итого	0	0	0	40	0	20	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 4 семестр

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.

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

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 также 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.

Промежуточная аттестация не предусмотрена

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4 семестр по учебной практике «Профильная практика 1» составляет **60** баллов.

5 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 – от 0 до 40 баллов

при проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 31 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 21 до 30 баллов;

ответ на «удовлетворительно» / «зачтено» оценивается от 1 до 20 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» оценивается от 0 до 0 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 5 семестр по учебной практике «Профильная практика 1» составляет **40** баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4, 5 семестры по учебной практике «Профильная практика 1» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по учебной практике «Профильная практика 1» в оценку (зачет):

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

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) литература:

[Грушко, М. П. \[http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&Z21ID=1623U4S603T8E5G615&I21DBN=LANE_FULLTEXT&P21DBN=LANE&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&C21COM=S&S21CNR=5&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&USES21ALL=1&S21STR=\]\(http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&Z21ID=1623U4S603T8E5G615&I21DBN=LANE_FULLTEXT&P21DBN=LANE&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&C21COM=S&S21CNR=5&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&USES21ALL=1&S21STR=\)](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&Z21ID=1623U4S603T8E5G615&I21DBN=LANE_FULLTEXT&P21DBN=LANE&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&C21COM=S&S21CNR=5&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&USES21ALL=1&S21STR=)

Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина,

И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 268 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101827https://e.lanbook.com/img/cover/book/101827.jpg>. - ISBN 978-5-8114-2591-4 : ~Б. ц.

Доп.точки доступа: [Мелякина, Э. И.; Волкова, И. В.; Зайцев, В. Ф.](#)

[Ссылка на документ в ЭБС Лань](#)

[Евстифеева, Т. А.](#) http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&Z21ID=1624U8S603T8E3G611&I21DBN=LANE_FULLTEXT&P21DBN=LANE&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&C21COM=S&S21CNR=5&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=M=&USES21ALL=1&S21STR=

Экология. Основы управления природопользованием и охраной окружающей среды : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 техносферная **безопасность** / Т. А. Евстифеева. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 145 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159788>. - ISBN 978-5-7410-2083-8 : ~Б. ц.

[Ссылка на документ в ЭБС Лань](#)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

_ - ОС MS Windows XP SP2 или ОС MS Windows 7 Pro

- MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro

- Антивирус Касперского для Windows workstations

- CorelDRAW Graphics Suite X3

<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://vsegei.ru> - сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского

<http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь

elibrary.ru (Научная электронная библиотека).

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

а) литература:

Грушко, М. П.
Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 268 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101827>
<https://e.lanbook.com/img/cover/book/101827.jpg> - ISBN 978-5-8114-2591-4 : ~Б. ц.

Доп. точки доступа: Мелякина, Э. И.; Волкова, И. В.; Зайцев, В. Ф.

Ссылка на документ в ЭБС Лань

Евстифеева, Т. А.
Экология. Основы управления природопользованием и охраной окружающей среды : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 техносферная **безопасность** / Т. А. Евстифеева. - Оренбург : ОГУ, 2018. - 145 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159788>. - ISBN 978-5-7410-2083-8 : ~Б. ц.

Ссылка на документ в ЭБС Лань

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- ОС MS Windows XP SP2 или ОС MS Windows 7 Pro
- MS Office 2003 или MS Office 2007 Pro
- Антивирус Касперского для Windows workstations
- CorelDRAW Graphics Suite X3

<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://vsegei.ru> - сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского

<http://wiki.web.ru/> - сайт – энциклопедический словарь

elibrary.ru (Научная электронная библиотека).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: лаборатория геоэкологии, мультимедийный проектор, экран,

Для материально-технического обеспечения учебной практики используются: лаборатория геоэкологии, мультимедийный проектор, экран, интерактивная доска, специализированный класс компьютерного моделирования с установленным программным обеспечением, библиотека Геологического факультета СГУ и кафедры.

При выполнении самостоятельной работы и подготовке к зачету студенты активно используют фонды и ЭБС Зональной научной библиотеки СГУ.

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

Автор – доцент кафедры общей геологии и полезных ископаемых В.Н. Еремин.

Программа одобрена на заседании кафедры общей геологии и полезных ископаемых от 07.10.2021 года, протокол № 2.