

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра геологии

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«С.2.Б.П.4 Преддипломная практика»

Вид производственная практика
учебная, производственная

Тип преддипломная практика

Способ проведения стационарная, выездная
стационарная практика, выездная практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

21.05.02 Прикладная геология
(код и наименование специальности)

Геология нефти и газа

(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация

Горный инженер - геолог

Форма обучения

Заочная

Год набора 2016

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

геологии

протокол № 1 от "19" 08 2016г.

наименование кафедры

Заведующий кафедрой

геологии

наименование кафедры



подпись

П.В. Панкратьев

расшифровка подписи

Исполнители:

Ст. преподаватель

должность



подпись

М.В. Фатюнина

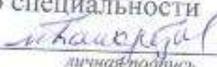
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по специальности

21.05.02 Прикладная геология

код наименование



личная подпись

П.В. Панкратьев

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись



расшифровка подписи

Н.Н. Грицай



Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись



расшифровка подписи

Р.Ш. Ахметов

№ регистрации _____

© Фатюнина М.В., 2016

© ОГУ, 2016

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебно-производственной практики;
- приобретение профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной, научно-исследовательской или проектной организации;
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи:

- сбор материалов для подготовки и написания ВКР и НИР;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей инженера.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к базовой части блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»

Пререквизиты практики: *С.1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности, С.1.Б.19 Горные машины и проведение горных выработок, С.1.Б.23 Экономика и организация геологоразведочных работ, С.1.Б.26.3 Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа, С.1.Б.26.5 Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран, С.1.Б.26.8 Геофизические методы исследования скважин, С.1.Б.26.10 Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа, С.1.Б.26.11 Основы компьютерных технологий решения геологических задач, С.1.Б.26.12 Основы разработки месторождений нефти и газа, С.1.Б.26.17 Проектирование комплекса поисково-разведочных работ, С.1.В.ОД.1 Экономика минерального сырья, С.1.В.ОД.2 Основы экономики нефтегазовой отрасли, С.1.В.ОД.3 Основы геоэкологии, С.1.В.ОД.4 Применение геоинформационных систем в геологии, С.1.В.ОД.6 Основы минерации, С.1.В.ОД.7 Геоинформационные системы, С.1.В.ОД.8 Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых, С.1.В.ОД.9 Методы контроля за охраной окружающей среды, С.1.В.ОД.10 Геология и минеральные ресурсы Мирового Океана, С.2.Б.У.5 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, геофизическая, С.2.Б.У.6 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, горно-буровая, С.2.Б.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная практика 2*

Постреквизиты практики: *Отсутствуют*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
<p>Знать: Теорию производственных, технологических и инженерных исследований</p> <p>Уметь: Применять теоретические знания производственных, технологических и инженерных исследований на практике</p> <p>Владеть: Методами и приемами применения производственных, технологических и инженерных исследований на практике</p>	<p>ПК-1 готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией</p>
<p>Знать: -основные понятия, категории и инструменты геолого-экономической оценки объектов изучения; - методику составления проектно-сметной документации для оценки объекта исследования;</p> <p>Уметь: - составлять смету на производство геологоразведочных работ на объекте изучения; - использовать нормативно-справочную информацию для проведения геолого-экономической оценки объектов;</p> <p>Владеть: - методами расчета основных, накладных расходов и плановых накоплений с использованием отраслевых нормативных документов; - методами составления индивидуальных сметно-финансовых расчетов по видам геологоразведочных работ.</p>	<p>ПК-5 способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения</p>
<p>Знать: Методы геологического контроля качества всех видов работ на разных стадиях изучения конкретных объектов</p> <p>Уметь: Осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов</p> <p>Владеть: Методами геологического контроля качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов</p>	<p>ПК-6 способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов</p>
<p>Знать: Правила обеспечения безопасности при проведении работ в полевых условиях, в лабораториях, промыслах и т.д.</p> <p>Уметь: Применять правила безопасности проведения производственных работ</p> <p>Владеть: Правилами безопасного ведения производственных работ</p>	<p>ПК-7 готовностью применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях</p>
<p>Знать: Теоретико-методические основы экологической геологии. предмет, задачи, исследуемые экологической геологией и понимать ее значимость в современной науке.</p> <p>Уметь: применять полученные знания, исследуемых экологической</p>	<p>ПК-8 готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
<p>геологией, для решения производственных задач</p> <p>Владеть: навыками и знаниями экологической геологии и осознавать ее важность в современном обществе</p>	
<p>Знать: - понятия об основных регламентированных геологических документах</p> <p>Уметь: - анализировать и обобщать геолого-геофизические, геохимические, литологические, параметры для моделирования строения нефтегазоносных систем и формирования в них залежей УВ сырья для оптимального планирования геологоразведочных работ.</p> <p>Владеть: - навыками обобщения и анализа имеющейся информации; навыками написания научно-производственных отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д..</p>	<p>ПК-9 способностью подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений</p>
<p>Знать: - методы расчета сметной стоимости и геолого-экономической эффективности проектируемых работ</p> <p>Уметь: - Рассчитать стоимость геолого-разведочных работ и их геолого-экономическую эффективность</p> <p>Владеть: - Методами расчета сметной стоимости геолого-разведочных работ</p>	<p>ПК-11 способностью проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов</p>
<p>Знать: научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления</p> <p>Уметь: Применять научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления</p> <p>Владеть: Методами и приемами применения научной и научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления</p>	<p>ПК-13 способностью изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления</p>
<p>Знать: Способы планирования, аналитические, имитационные и экспериментальные виды исследований</p> <p>Уметь: Планировать, выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований</p> <p>Владеть: Методами планирования, аналитическими, имитационными и экспериментальными</p>	<p>ПК-14 способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы</p>
<p>Знать: методы поисков и разведки нефти и газа; новые методы формирования геолого-промысловых характеристик, влияющих на рациональную систему разработки</p> <p>Уметь: составлять обзоры по тематике поисково-разведочной и промысловой геологии по научным публикациям за последние 3-5 лет</p> <p>Владеть: способностью подготавливать данные для составления обзоров,</p>	<p>ПК-16 способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p>

Планируемые результаты обучения при прохождении практики отчетов и научных публикаций	Формируемые компетенции
<p>Знать: - методику поисково-разведочных работ</p> <p>Уметь: - анализировать и давать сравнительную оценку объектам с целью выбора наиболее достоверных;</p> <p>Владеть: - основами ведения поисково-разведочных работ</p>	ПСК-1 способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата
<p>Знать: - способы получения и анализа геолого-геофизической информации.</p> <p>Уметь: - интерпретировать полевые геолого-геофизические методы, ГИС</p> <p>Владеть: - навыками обобщения и анализа имеющейся информации; навыками написания научно-производственных отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д..</p>	ПСК-2 способностью обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы
<p>Знать: стационарный и нестационарные методы исследования скважин, принцип их работы, как формируются фильтрационно-емкостные параметры призабойной и дальней зон пласта</p> <p>Уметь: прочитать и проинтерпретировать КВД, КСД, КВУ, ИК и так далее</p> <p>Владеть: навыками работы и интерпретации гидродинамических методов исследования скважин</p>	ПСК-3 способностью интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин
<p>Знать: - объекты нефтегазонакопления в качестве объектов поисков и разведки (ловушки, залежи, зоны и т.п.);</p> <p>Уметь: - выделять пласты – коллекторы, давать первичную оценку их вероятной нефтенасыщенности</p> <p>Владеть: - методами выявления благоприятные условия для формирования размещения локальных объектов и зон нефтегазонакопления в различных геологических обстановках</p>	ПСК-4 способностью выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа
<p>Знать: -методы оценки ресурсов УВ и подсчета запасов нефти и газа.</p> <p>Уметь: - давать количественную оценку ресурсам или запасам нефти и газа на объектах поиска и разведки.</p> <p>Владеть: - представлениями о запасах и ресурсах УВ и методах их подсчета</p>	ПСК-5 способностью производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата
<p>Знать: - цели и задачи разработки, как вести геологическое сопровождение разработки месторождения</p> <p>Уметь: - Анализировать, выбирать, сопоставлять систему разработки залежи, - сформировать мероприятия по доразведке на разрабатываемом месторождении</p> <p>Владеть: - навыками анализа, сопоставления проектных вариантов объектов разработки, сформировать наиболее эффективный и подготовить его для реализации с учетом изменившихся геологических условий</p>	ПСК-6 способностью осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа
<p>Знать: Основы технологических процессов сбора продукции нефтяных и</p>	ПСК-7 готовностью применять знания физико-

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Формируемые компетенции
газовых месторождений Уметь: Применять знания для осуществления технологических процессов Владеть: - порядком составления и представления проектно-сметной документации	химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений
Знать: - требования к ГРП по охране недр, природы и окружающей среды; Уметь: - осуществлять мероприятия по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства; Владеть: - навыками организации проектной деятельности в области экологии и природопользования	ПСК-8 способностью осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия
Знать: факторы, влияющие на формирование цен, способы торговли и транспортировки нефти и газа Уметь: определять уровень спроса и предложения, перспектив развития геологоразведочных работ Владеть: законодательной, нормативной и методической базой регулирующей и регламентирующей воспроизводство запасов минерального сырья, уровни добычи и объемы экспорта	ПСК-9 способностью ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Практика проводится в 11 семестре. Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

№ 1. Подготовительный этап на кафедре

Начинается с собрания, которое проводится ответственными от кафедры руководителями практики с участием заведующего кафедрой. Сроки проведения организационных собраний согласовываются с заместителем декана ответственным за проведение практик.

На собрании должны присутствовать все студенты, проходящие практику, и все преподаватели-руководители практики.

На собрании необходимо:

- 1) Информировать студентов о сроках практики, ознакомить с приказом распределения их по местам практики, представить непосредственных руководителей. Сообщить телефон кафедры.
- 2) Детально ознакомить студентов с рабочей программой практики и разъяснить порядок решения возникающих во время практики вопросов.
- 3) Обратить внимание на необходимость строгого соблюдения правил техники безопасности, как на базе практики, так и по пути следования туда.
- 4) Подробно остановиться на требованиях к оформлению отчета и о сроках его представления на кафедре.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- 1) Своевременно прибыть на базу практики.
- 2) Полностью выполнять задания предусмотренные программой практики
- 3) Подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка.
- 4) Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.
- 5) Представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

№ 2 Ознакомительный этап

Ознакомительный этап посвящается собеседованию с руководителем практики от предприятия, знакомству с заданиями и планом работы подразделения, где проходит практика, знакомству с вопросами экономики, организации и управления производством, прохождению инструктажа по технике безопасности, ознакомлению с условиями проведения геологических, геолого-разведочных и геолого-промысловых работ в районе, степенью его геолого-геофизической изученности, основными особенностями геологического строения и нефтегазоносности (путем дополнительного изучения фондовых материалов, консультаций с руководителем практики).

№ 3 Производственный этап

Производственный этап является основным на практике, поскольку предполагает непосредственное участие студентов в производственном процессе. На этом этапе студент начинает сбор материалов для отчета или дипломной работы.

В зависимости от специфики производства студенту необходимо ознакомиться с некоторыми деталями геологических исследований и наблюдений, принять участие в их анализе и обработке.

№ 4 Камеральный период

Начинается сразу же после окончания полевых работ студента на базе организации (предприятия). Здесь студент знакомится с новейшими ГИС-технологиями и компьютерной обработкой материалов, собранных в процессе геологической съемки. Завершается практика работой в геологическом фонде, где практикант собирает материалы, которые не успел проработать до выезда на полевые работы.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Отчет о преддипломной практике должен содержать два основных раздела.

Первый раздел посвящается описанию конкретных видов, методов и технологий геологоразведочных работ, приборов и аппаратов, с которыми практикант ознакомился или принимал участие в исследованиях, построениях, обработке и анализе фактического материала.

Второй раздел посвящается общегеологическим главам, отражающим геологическое строение площади прохождения практики (стратиграфия, тектоника, нефтегазоносность).

План отчета по практике:

Введение

Указывается место прохождения практики (организация, экспедиция, партия), период практики, в качестве кого (штатного работника или практиканта), виды и характер выполняемых работ, фамилия и должность руководителя практики от производства.

Название площади, структуры или месторождения, по которым пишется отчет, принадлежность их к административным областям и районам. Фамилия, инициалы практиканта, курс, группа.

1 Содержание производственной практики

Излагаются конкретные результаты прохождения производственной практики. Перечисляются все виды работ и операции, в которых практикант принимал участие (например, в расчленении разреза по каким-то скважинам на основе каротажных материалов, в построении корреляционных схем, профильных разрезов, структурных, мощностных и других карт по площади; в отборе и описании керна на бурящейся скважине; в подборе материала и составлении сводных таблиц по пористости,

проницаемости, нефтенасыщенности коллекторов; по анализу физических свойств нефти, газа и пластовой воды; в замерах уровней жидкости в скважинах, в проведении полевых геофизических работ или ГИС на бурящихся скважинах и в любых других исследованиях и операциях.

В отчете должны быть изложены цели, задачи, решаемые теми или другими методами, принципы действия применяемых приборов, аппаратов, получаемые с их помощью результаты. Приводятся также исходные данные и способы построения структурных, мощностных, фациальных и других карт для изображения моделей строения изучаемых геологических объектов (структур, залежей, месторождений и т.п.).

Раздел носит описательный характер и сопровождается рисунками, картами, схемами, графиками зависимости, таблицами и расчетами, иллюстрирующими результаты изучения практикантом различных видов и методов работ по специальности.

2 Геологическое строение площади исследований

2.1. Геолого-геофизическая изученность

Дать краткий анализ изученности площади геологическими и геофизическими методами, а также глубоким бурением за последние 10-15 лет. Можно в табличной форме.

2.2. Литолого-стратиграфический разрез

Краткое описание сводного литолого-стратиграфического разреза площади в стратиграфической последовательности снизу-вверх от фундамента до четвертичных отложений включительно. Приводится обобщенная литологическая характеристика разреза в рамках его стратиграфических подразделений с указанием мощностей.

2.3. Тектоника

Принадлежность площади к региональным тектоническим элементам I и II порядков. Конкретное строение площади по разным геоструктурным элементам (по фундаменту, нижним, средним и верхним этажам осадочного чехла). С большей детальностью показать строение тех горизонтов, где выявлены или ожидаются залежи нефти и газа. Наличие и названия локальных структур и залежей, глубины их залегания, размеры, амплитуды.

2.4. Нефтегазоносность

Описываются открытые или ожидаемые нефтегазоносные горизонты, их литолого-стратиграфическая принадлежность, коллектора и покрышки, глубины залегания.

Показать характер нефтеносности на прилегающих к площади месторождениях - аналогах, их продуктивные пласты и горизонты.

Заключение

В заключении необходимо сделать выводы о степени геолого-геофизической изученности площади (месторождения) и предложить дальнейший план геолого-разведочных работ исходя из этого.

Перечень обязательных графических приложений к отчету о практике

Ко второму разделу отчета прилагаются:

1. Обзорная карта района работ масштаба 1:500000.
2. Структурно-тектоническая схема масштаба 1:500000 – 1:200000.
3. Структурные карты по основным отражающим сейсмическим горизонтам (по 3-4) в масштабе 1:50000 – 1:25000.
4. Профильные геологические или геолого-сейсмические разрезы через месторождение или поднятие.
5. Временные сейсмические разрезы (по возможности).
6. Литолого-стратиграфический разрез (колонка) по площади исследований масштаба 1:5000 – 1:2000. При наличии ГТН данный разрез в отдельном виде может не прикладываться.
7. Геолого-технический наряд (ГТН) на бурение любой скважины на данной площади.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1. Черняхов, В. Б. Производственные геологические практики [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология / В. Б. Черняхов, Е. Г. Щеглова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 118539 Кб). - Оренбург: ОГУ, 2016. - 592 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1589-6.
http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/32419_20161201.pdf

2. Проектирование поисково-разведочных работ на нефть и газ: Учебное пособие / В.Ю. Керимов, Р.Н. Мустаев, У.С. Серикова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 200 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010821-6
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503197>

3. Малиновский, И. Н. Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Н. Малиновский; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Кб). - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. -Adobe Acrobat Reader 5.0
http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2599_20110923.pdf

4. Савинков, А. В. Комплекс методов промысловой геофизики для обработки и интерпретации материалов геофизических исследований скважин [Электронный ресурс] : метод. указания / А. В. Савинков; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. геологии. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Кб). - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. -Adobe Acrobat Reader 5.0
http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2086_20110830.pdf

5. Геолого-технологические исследования в нефтегазовых скважинах: учебное пособие / В.В. Попов, Э.С. Сианисян. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 344 с. ISBN 978-5-9275-0811-2
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550805>

6. Пономарева, Г. А. Углеводороды нефти и газа: физико-химические свойства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология / Г. А. Пономарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 9558 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1411-0.
http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/9698_20160302.pdf

7. Малиновский, И. Н. Основы нефтегазопромысловой геологии [Текст] : учеб. пособие / И. Н. Малиновский, И. А. Денцкевич; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2007. - 120 с. - Библиогр.: с. 119-120.

Интернет-ресурсы

1. «Основы нефтегазового дела» [электронный ресурс]: онлайн-курс на платформе <https://openedu.ru/>-«Открытое образование»/ Разработчик курса: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», режим доступа: <https://openedu.ru/course/spbstu/BASOIL/>

2. <http://www.gubkin.ru> –сайт Российского государственного университета нефти и газа им. И. М. Губкина – базового ВУЗа нефтегазового комплекса России.

3. <http://www.geoinform.ru> – журнал «Геология нефти и газа»

4. <http://www.ansatte.uit.no> - сайт университета Тромсе, Норвегия.

5. <http://sciencefirsthand.ru> – периодический научно-популярный журнал, учрежденный Сибирским отделением Российской академии наук.

6. <http://lithology.ru> –Выложено много электронных книг, учебников и статей, посвященных вопросам литологии.
7. <http://www.ngtp.ru/> - Нефтегазовая геология. Теория и практика. Электронное издание ВНИГРИ
8. <http://www.jurassic.ru/> - сайт, посвященный, в основном, геологии и палеонтологии юрского периода. В разделе «Публикации» выложено много электронных книг в форматах pdf и djvu, в том числе статей и классических трудов по литологии, морской геологии и стратиграфии.
9. <http://www.neftegaz.ru/> - Интересно о серьезном. Сайт о нефти, газе и современных тенденциях в науке и технологиях
10. <http://www.gasonline.ru/> - сайт о нефти, газе, топливе и топливной промышленности.
11. <http://www.mnr.gov.ru/index.php> Минприроды России – официальные документы, доклады, федеральные целевые программы, природные ресурсы, экологическая доктрина, экологическая экспертиза.
12. <http://geo.web.ru/> - Аннотации книг, материалы конференций, курсы лекций, научные статьи, книги (в формате DJVU), дипломные работы и др. В помощь студенту (учебные материалы по курсам). Словарь геологических терминов.
14. <http://www.ngtp.ru/> - Нефтегазовая геология. Теория и практика. Электронное издание ВНИГРИ

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Законодательство России [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа : <http://pravo.fso.gov.ru/ips/>, в локальной сети ОГУ.

7 Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения производственной практики студент имеет возможность применять современную полевую геофизическую и спектрометрическую аппаратуру и использовать компьютерные программы обработки геолого-геофизической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. В аналитических лабораториях производственных и научно-исследовательских организаций студенты обучаются во время практики подготовке проб и методам выполнения анализов по определению вещественного состава руд и пород, химического состава подземных и грунтовых вод.

В процессе практики студенты обеспечиваются за счет принимающей организации рабочей одеждой, инструментами и приборами. Выполнение рабочих обязанностей и стажировка студента-практиканта производятся с использованием оборудования и аппаратуры работодателя.

Сбор материалов по истории исследования, геологии и полезных ископаемых района и организации геологоразведочных и научно-исследовательских работ производится в территориальных геологических фондах и фондовой библиотеке принимающей организации на основании задания, полученного студентом в подготовительный период.