

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ, ТУРИЗМА И СЕРВИСА

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
качеству образования – первый
проректор

подпись

« 29 »

05

2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б2.В.01.05 (У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВАЯ ПРАКТИКА)**

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 05.03.01 Геология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Геология и геохимия горючих ископаемых

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины “Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика))” составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (направленность (профиль) – Геология и геохимия горючих ископаемых)

Программу составил (и):

Твердохлебов И.И., доцент кафедры региональной и морской геологии,

к.г.-м.н., доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины “Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (нефтегазопромысловая практика))” утверждена на заседании кафедры (разработчика) региональной и морской геологии

протокол № 9 « 06 » 05 2020 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Любимова Т.В.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) региональной и морской геологии

протокол № 9 « 06 » 05 2020 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Любимова Т.В.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС

протокол № 5 « 20 » 05 2020 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.

фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

Колбунов М.Г., ГИП БЮРО ГИП по ГИР управления геологии и разработки ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Стогний В.В., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки КубГУ, д.г.-м.н.

1. ЦЕЛИ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Целью нефтегазопромысловой практики является достижение следующих результатов образования:

- изучение технологических процессов проведения геологоразведочных работ;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении курсов: “Геотектоника”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Геология полезных ископаемых”, “Нефтегазовая литология”, “Сейсмостратиграфия”, “Геология и геохимия горючих ископаемых”;
- приобретение ими практических навыков и компетенций;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы по результатам полученных данных.

2. ЗАДАЧИ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Основные задачи нефтегазопромысловой практики:

- закрепляются теоретические знания, полученные при изучении дисциплин “Геотектоника”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Сейсмостратиграфия и ПГР”;
- ознакомление с деятельностью предприятия;
- изучение студентами деятельности геологической службы предприятия;
- приобретение практических навыков выполнения различных геологических и геолого-технических мероприятий, проводимых в процессе геологоразведочных и иных работ;
- сбор фондового материала, систематизация, обработка и анализ геологических данных, необходимых для написания отчета по практике

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы;
- минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы;
- оборудование, технологии и исследовательские приборы, применяемые в процессе поисково-разведочных работ на нефть и газ.

3. МЕСТО НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Нефтегазопромисловая практика введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО, индекс практики — Б2.У.5, проводится в шестом семестре.

Содержание нефтегазопромисловой практики в шестом семестре является логическим продолжением дисциплин, таких как: Б1.Б.15 “Геотектоника”, Б1.В.ДВ.5.1 “Литогенез осадочных бассейнов”. Б1.В.ОД.13 “Сейсмостратиграфия и ПГР”.

Нефтегазопромисловая практика предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление подготовки 05.03.01 “Геология”, профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) в объёме 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность практики — 2 недели.

Итоговый контроль — зачет.

Базой для прохождения нефтегазопромисловой практики является Кубанский государственный университет.

Место проведения нефтегазопромисловой практики:

- кафедра региональной и морской геологии геологического факультета Кубанского государственного университета.
- база производственного обеспечения (БПО), пос. Яблоновский (Филиал «Краснодар-бурение» ООО «Газпром-бурение»)
- Кернохранилище, пос. Хабль (ООО «НК «Роснефть»-НТЦ)
- Буровая площадка геологоразведочной или эксплуатационной скважины (ООО «РН-Краснодарнефтегаз» или Краснодарский филиал ООО «РН-бурение»)

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения нефтегазопромисловой практики — бригадно – индивидуальная.

Нефтегазопромисловая практика состоит из трех этапов:

- 1) организационного;
- 2) полевого;
- 3) камерально-отчетного.

Организационный этап учебной практики начинается в университете, где студенты разбиваются на бригады. Затем со студентами проводится инструктаж по технике безопасности при проведении геологоразведочных работ. Далее они знакомятся с основной и дополнительной литературой, анализируя технологии, технику и методики проведения геологоразведочных работ.

Полевой этап практики состоит из посещения производственных объектов геологоразведочных предприятий и камеральной обработки полученных данных. Кроме того, побригадно проводятся:

- ежедневные камеральные работы (оформление полевых дневников), способствующие закреплению у студентов приемов и методов полевой работы;

- работа со специализированными литературными источниками.

Камерально-отчетный этап практики включает:

- обработку и систематизацию материала;
- составление фотоиллюстраций и графических приложений к учебному отчету;

- дооформление полевых дневников;

- выполнение индивидуальных заданий;

- получение отзыва;

- подготовку презентации;

- составление бригадного учебного отчета по результатам нефтегазопромысловой практики;

- защиту отчета по нефтегазопромысловой практике.

Способ проведения нефтегазопромысловой практики — стационарно - экскурсионный.

5. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Нефтегазопромысловая практика направлена на формирование элементов следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.01 “Геология” профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”:

ОК-7 — способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-4 — способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности .

ПК-4 — готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач.

Принцип построения результатов освоения содержания нефтегазопромысловой практики базируется на выделении компетенций, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели проведения нефтегазопромысловой практики. Компетенций для проведения нефтегазопромысловой практики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения нефтегазопромысловой практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	методологию проведения геологоразведочных работ на нефть и газ; методологию научно-исследовательских работ, выполняемых с целью решения современных проблем геологии нефти и газа; геолого-промысловый комплекс исследований, сопровождающих добычные работы	применять на практике знания, полученные во время теоретического обучения и прохождения учебных практик; собирать, обрабатывать и анализировать первичные данные о геологических особенностях и нефтегазоносности объекта исследований; собирать, обобщать и анализировать геолого-промысловые данные мониторинга разработки месторождения углеводородов	основными правилами выбора технологии и технических средств для бурения скважин классификационных видов; навыками работы с современным оборудованием (спутниковая система привязки, геофизическая аппаратура, портативные геохимические анализаторы и т.д.), средствами вычислительной техники; Навыками работы с нормативно-технической и справочной литературой

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения нефтегазопромысловой практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	процесс бурения и геологический контроль за ним; возможности и устройство полевого, научно-исследовательского и производственного оборудования, применяемого для решения различных задач нефтегазовой геологии и добычи углеводородов; геологическое строение и особенности нефтегазоносности района работ /исследований, историю и особенности реализуемой системы разработки	на основе комплексирования имеющегося фактического материала выбирать объект исследования; интерпретировать комплекс геологических, геофизических и геохимических данных с целью объективной оценки состояния изучаемого объекта и выбора методов дальнейших его исследований; применять методы моделирования процессов и явлений при изучении геологических объектов, процессов и явлений	навыками выбора и обоснования проведения комплекса геологоразведочных работ и/или производственных мероприятий, необходимых для решения поставленной конкретной задачи; приемами планирования, организации и управления научно-исследовательскими и производственными работами при решении задач в области нефтегазового дела; методами оценки результатов и технической документации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения нефтегазопромысловой практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК-4	готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач	методы обработки и интерпретации первичной информации, применяемые на предприятии прохождения практики; комплекс мероприятий, применяемых для охраны недр и окружающей среды при проведении всех геологоразведочных и производственных работ на месторождении; принципы работы программного обеспечения для моделирования данных	выбирать оборудование и рациональные технологии для решения поставленных задач; составлять необходимую геологическую научно-техническую и производственную документацию; организовывать собственную и чужую профессиональную деятельность, анализировать и аргументированно оценивать её последствия	навыками проведения научных исследований и экспериментов, объективного обобщения и анализа экспериментальных данных, получения новой информации; проводить статистическую обработку данных и анализировать полученную информацию; навыками выполнения профессиональных функций в большом и малом коллективе, сотрудничества, разделения труда и кооперации при проведении нефтегазогеологических исследований и производственных работ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Согласно учебному плану нефтегазопромысловая практика проводится в шестом семестре. Продолжительность нефтегазопромысловой практики 2 недели. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Содержание этапов нефтегазопромысловой практики приведено в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование этапа практики	Содержание этапа практики
шестой семестр		
I	Организационный этап	инструктаж по технике безопасности
		знакомство с методикой проведения геологоразведочных работ
II	Полевой этап	Ознакомление с рабочим местом, проведение наглядно-ознакомительных маршрутов, сбор материалов: 1) оборудование и инструменты для строительства скважины; 2) техника и технология бурения скважины; 3) отбор, обработка и хранение кернового материала
III	Камерально-отчетный этап	обработка и систематизация материала, написание отчета
		подготовка презентации и защита учебного отчета

Распределение видов учебной деятельности и их трудоемкости по этапам прохождения нефтегазопромысловой практики приведены в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
		лекции	практические занятия под руководством специалиста от университета	самостоятельная работа
I	Организационный этап	2	2	—
II	Полевой этап	—	34	—
III	Камерально-отчетный этап	—	10	60
	Всего в шестом семестре	108		

7. Формы отчетности нефтегазопромысловой практики

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет по практике и дневник практики.

В отчет по практике входят:

1. **Дневник по практике** (Приложение 2).

В дневнике на практику руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

2. **Отчет по практике** (Приложение 1).

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Примерный план отчета по нефтегазопромысловой практике представлен в разделе 8

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

Во время проведения нефтегазопромысловой практики используются следующие образовательные и информационные средства, способы и организационные технологии:

— лекции и вводный инструктаж по технике безопасности при проведении нефтегазопромысловой практики;

- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных справочных систем, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- изучение теоретического материала нефтегазопромысловой практики с использованием компьютерных технологий;
- технологии аудио- и видеозаписи при сборе фактического материала с использованием цифровой техники — диктофонов, фотоаппаратов, видеокамер, телефонов и др.;
- закрепление теоретического материала при проведении нефтегазопромысловой практики с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых и индивидуальных творческих заданий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

Нефтегазопромысловая практика выполняется под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры региональной и морской геологии геологического факультета КубГУ. Руководитель практики контролирует проведение обязательных инструктажей по технике безопасности, а также консультирует студентов по вопросам прохождения практики, сбору и анализу материалов.

Студенты делятся на бригады по четыре — семь человек, в каждой из которых назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, своевременное получение заданий, оформление полевых дневников и распределение работ по оформлению учебных отчетов.

При проведении полевого этапа нефтегазопромысловой практики ежедневно оформляются полевые дневники, способствующие закреплению у студентов приемов и методов полевой работы. Полевой дневник по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется индивидуально. Он должен содержать ежедневные результаты ознакомления с оборудованием, технологиями и методами работ по бурению скважины.

Отчет по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графических материалов распределяются поровну между членами бригады, каждый член бригады обязательно рассчитывает индивидуальное задание. Все члены бригады должны владеть всем

материалом, изложенным в учебном отчете, то есть знать принципы работы бурового оборудования, применяемого при строительстве скважин, а также иметь опыт в обработке, интерпретации данных и составлении учебного отчета.

Отчеты составляются каждой бригадой отдельно. Тексты учебных отчетов представляют собой анализ производственной структуры голого-разведочного предприятия, знание геолого-тектонических особенностей Кубанского региона, его нефтегазоносность и перспективы, проектно-отчетную документацию, технику и технологию строительства скважин, технологию отбора, исследования и хранения кернового материала.

Примерный план отчета по нефтегазопромысловой практике следующий.

Введение

1. Производственная структура НГР предприятий
2. Геологическое строение Кубанского региона
3. Тектонические особенности региона
4. Нефтегазоносность, перспективы и месторождения Кубанского региона
5. Проектно-отчетная документация при ГРП
6. Типовая конструкция буровой установки
7. Геолого-технический наряд
8. Процессы строительства скважины
9. Технология исследования и опробования скважин
10. Технология отбора, исследования и хранения кернового материала

Заключение

Список литературы

Структура отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с преподавателем. Учебные отчеты и графическое представление полученных данных оформляются с учетом общих требований к оформлению материалов.

Защита отчетов по нефтегазопромысловой практике включает в себя развернутую письменную работу, устный доклад и создание презентации в Microsoft PowerPoint. Презентация занимает 5 — 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, графики, фотографии (не более 10 — 15 слайдов).

Итоговый зачет по нефтегазопромысловой практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы на кафедру полевые дневники, доложены и защищены преподавателям отчеты.

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКИ

Нефтегазопромысловая практика предусматривает текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль ведется руководителем нефтегазопромысловой практики. Он заключается в учете присутствия студентов на практике, в проведении устного опроса, а также в проверке правильности и своевременности ведения полевых дневников нефтегазопромысловой практики. Полевой дневник практики студенты ведут индивидуально, в них в хронологическом порядке отражается главное, что освоено в течение дня.

Промежуточный контроль представляет собой проверку усвоения материала нефтегазопромысловой практики и осуществляется в конце практики. Формой промежуточного контроля по нефтегазопромысловой практике является защита отчетов.

Защита отчетов по нефтегазопромысловой практике проводится руководителем практики.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения материала. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими данных, полученных в ходе прохождения нефтегазопромысловой практики.

Текущий контроль успеваемости студентов представляет собой: устный опрос (групповой и индивидуальный) и ведение полевого дневника.

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель устного опроса: проверка знаний учащихся; проверка умений учащихся публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения устного опроса приведены ниже:

1. Общие вопросы безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
2. Меры безопасности при поражении электрическим током.
3. Использование защитного заземления.
4. Пожарная безопасность при проведении работ на учебном полигоне.
5. Меры безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
6. Меры безопасности при механизации и автоматизации производственных процессов.
7. Меры безопасности при приближении грозы.
8. Меры безопасности при землетрясениях.
9. Инструктаж на рабочем месте.
10. Меры безопасности при легких травмах (порезах или ушибах).
11. Меры безопасности при отравлениях.
12. Меры безопасности при ожогах.
13. Что является источниками повышенной опасности при проведении работ на учебном полигоне?
14. Меры безопасности при укусах ядовитых змей.
15. Меры безопасности при тепловом или солнечном ударе.
16. Что запрещается студенту во время работы на полигоне?
17. Магниторазведка как метод.
18. Методика магниторазведки.
19. Полевая магнитная съемка.
20. Производственная структура НГР предприятий
21. Пешеходная (наземная) гамма-съемка.
22. Тектонические особенности региона
23. Электроразведка как метод.
24. Методика электроразведки.
25. Метод естественного электрического поля.
26. Метод симметричного электропрофилирования.
27. Геологическое строение Кубанского региона
28. Гравиразведка как метод.
29. Методы гравиразведки.
30. Опорная сеть.
31. Рядовая сеть.
32. Типовая конструкция буровой установки
33. Аппаратура полевых сейсморазведочных работ.
34. Методика проведения полевых сейсморазведочных работ.
35. Источники возбуждения упругих колебаний.
36. Приемные устройства.

37. Вспомогательные устройства.
38. Геолого-технический наряд
39. Процессы строительства скважины
40. Описание и конструкция скважин.
41. Технология проведения ГИС.
42. Технология исследования и опробования скважин
43. Буровая вышка и ее предназначение.
44. Подразделение буровых вышек по конструкции.
45. Преимущество и недостатки вышек башенного и мачтового типа
46. Предназначение ротора при бурении ствола скважин.
47. Конструктивные особенности ротора
48. Роль и предназначение лебедки в процессе строительства скважин.
49. Назначение силовых установок при бурении, их типы
50. Типы буровых насосов применяемых при бурении
51. Назначение гидравлических индикаторов веса
52. Породоразрушающий инструмент
53. Разнообразие и типы буровых долот
54. Лопастные долота
55. Алмазные долота
56. Шарошечные долота
57. Долота для колонкового бурения
58. Бурильная колонна и ее назначение
59. Типы бурильных труб
60. Назначение утяжеленных бурильных труб
61. Конструкции бурильных труб
62. Технология отбора, исследования и хранения кернового материала
63. Каротажные подъемники.
64. Вспомогательное оборудование.
65. Метрологическое обеспечение.

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

Полевой дневник — основной первичный документ регистрации геологических наблюдений всех видов. Полевой дневник — главный документ исследователя и содержит в себе всю добытую в ходе полевых геологических работ информацию.

Критерии оценки полевого дневника:

— оценка “зачтено” ставится, если дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются;

— оценка “не зачтено” ставится, если дневник заполнен неаккуратно, не своевременно; виды работ представлены не полно; записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

10.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится *зачет* — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного написания и защиты учебных отчетов по нефтегазопромысловой практике.

Учебный отчет по нефтегазопромысловой практике является специфической формой письменной работы, позволяющей студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчеты составляются каждой бригадой отдельно. Защита отчета проводится бригадно-индивидуально.

Цель написания учебного отчета — осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении нефтегазопромысловой практики. Для выпускающей кафедры отчеты студентов по практике важны потому, что позволяют создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в учебные и научные процессы.

Критерии оценки защиты учебного отчета:

— оценка “зачтено” выставляется студенту, если обобщены и систематизированы полученные в ходе прохождения практики знания; проявляется самостоятельность студента при выполнении поставленных задач и творческий подход в подготовке и проведении исследований; четко и своевременно выполнены задания нефтегазопромысловой практики; проведен подробный анализ полученных геолого-геофизических данных и

дана достаточная формулировка выводов; представлено умение логично и доказательно излагать свои мысли;

— оценка “не зачтено” выставляется студенту, если не достаточно обобщены полученные в ходе прохождения нефтегазопромысловой практики знания; не полностью выполнены задания практики; проведен некорректно анализ полученных геолого-геофизических данных и приведена недостаточная формулировка выводов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ “ИНТЕРНЕТ”, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

11.1. Основная литература

1. Подгорнов В.М. Введение в нефтегазовое буровое дело. [Учебное пособие]-М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2017. – 171 с. ISBN 978-5-902665-71-7 (23)
2. Журавлев Г.И., Журавлев А.Г., Серебряков А.О. Бурение и геофизические исследования скважин. – Санкт-Петербург: Лань, 2016.-342 с. - ISBN 978-5-8114-2283-8 (10)
3. Беленьков А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 383 с. — ISBN 5222086186. (28)
4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геология нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2011. - 267 с. (30)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт»

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

11.2. Дополнительная литература

1. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин". 2000г.
2. Бородавкин П.П. Морские нефтегазовые сооружения. Часть 1 Конструирование. М.: Недра, 2006. 555 с.
3. Будников В.Ф., Булатов А.И., Петерсон А.Я., Шаманов С.А. Контроль и пути улучшения технического состояния скважин. — М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2001. — 305 с.
3. Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: Учеб. для вузов. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2003. — 1007 с.

4. Гилязов Р.М. Бурение нефтяных скважин с боковыми стволами. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2002. – 255 с.
5. Гусейнов Ч.С., Иванец В.К., Иванец Д.В. Обустройство морских нефтегазовых месторождений: Учебник для вузов. — М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. — 608 с.
6. Норман Д.Ж. Хайн. Геология, разведка, бурение и добыча нефти. М.: Олимп-бизнес, 2004. – 752 с.

11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”

1. <http://moodle.kubsu.ru/> среда модульного динамического обучения КубГУ
2. www.geobase.ca
3. www.elementy.ru/geo/
4. www.geolib.ru
5. www.geol.msu.ru

11.4. Программное обеспечение

В ходе проведения нефтегазопромысловой практики используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access).

11.5. Перечень необходимых информационных справочных систем

Перечень необходимых информационных справочных систем приведен в таблице 5.

Таблица 5.

Название пакета	Производитель	Адрес	Тип ресурса
ЭБС издательства “Лань”	Издательство “Лань”	www.e.lanbook.com	полнотекстовый

ЭБС “Университетская библиотека онлайн”	Издательство “Директ-Медиа”	www.biblioclub.ru	полнотекстовый
ЭБС “ZNANIUM.COM”	ООО “НИЦ ИНФРА-М”	www.znanium.com	полнотекстовый
Science Direct (Elsevir)	Издательство “Эльзевир”	www.sciencedirect.com	полнотекстовый
Scopus	Издательство “Эльзевир”	www.scopus.com	реферативный
eLIBRARY.RU (НЭБ)	ООО “Интра- Центр+”	www.elibrary.ru	полнотекстовый
“Лекториум”	Минобрнауки России Департамент стратразвития	www.lektorium.tv	елиная интернет- библиотека лекций

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

В таблице 6 приведено материально-техническое обеспечение нефтегазопромысловой практики.

Таблица 6.

Вид работ	Материально-техническое обеспечение
Лекции	Компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер / ноутбук). Комплект электронных презентаций / слайдов.
Практические работы	База производственного обеспечения: 1) площадка запасного оборудования: - бурильные трубы различного назначения; - ротор; - лебедка; - вертлюг; - буровые насосы; - долота различного назначения
	2) Ремонтно-опрессовочный цех
	3) Инструментальный цех
	Буровая площадка геологоразведочной скважины: - оборудование и инструменты для строительства скважины; - техника и технология бурения скважины

	Кернохранилище: - ознакомление с керновым материалом, отобранным по площадям НК «Роснефть»; - оборудование для обработки и анализа керна
Обработка и систематизация материала, написание отчета	Компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер / ноутбук, пакетами программного обеспечения общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным программным обеспечением, выходом в “Интернет”, с доступом к справочным информационным системам и т.п.
Презентации (защита отчета)	Компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер / ноутбук).

Приложение 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет
Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по направлению подготовки (специальности)

Выполнил

Ф.И.О. студента

Руководитель (*вид*) практики

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2017г.

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки (специальности)

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

Время проведения практики с « » 20 г. по « » 20 г.

[illegible]

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

Нефтегазопромысловая практика выполняется под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ. Руководитель практики контролирует проведение обязательных инструктажей по технике безопасности, а также консультирует студентов по вопросам прохождения практики, сбору и анализу материалов.

Студенты делятся на бригады по четыре — семь человек, в каждой из которых назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, своевременное получение заданий, оформление полевых дневников и распределение работ по оформлению учебных отчетов.

При проведении полевого этапа нефтегазопромысловой практики ежедневно оформляются полевые дневники, способствующие закреплению у студентов приемов и методов полевой работы. Полевой дневник по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется индивидуально. Он должен содержать ежедневные результаты ознакомления с оборудованием, технологий и методами работ по бурению скважины.

Отчет по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графических материалов распределяются поровну между членами бригады, каждый член бригады обязательно рассчитывает индивидуальное задание. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете, то есть знать принципы работы бурового оборудования, применяемого при строительстве скважин, а также иметь опыт в обработке, интерпретации данных и составлении учебного отчета.

Отчеты составляются каждой бригадой отдельно. Тексты учебных отчетов представляют собой анализ производственной структуры голого-разведочного предприятия, знание геолого-тектонических особенностей Кубанского региона, его нефтегазоносность и перспективы, проектно-отчетную документацию, технику и технологию строительства скважин, технологию отбора, исследования и хранения ядерного материала.

Примерный план отчета по нефтегазопромысловой практике следующий.

Введение

- 1 Общая производственная структура нефтегазопромысловых предприятий
2. Техника безопасности на объектах нефтегазопромысловых предприятий Краснодарского края
3. Нефтегазопромысловые объекты Краснодарского края, изученные в ходе радиальных маршрутов
 - 3.1 Нефтегазопромысловое предприятие ПАО «Газпром Добыча Краснодар»
 - 3.1.1 Общая характеристика предприятия ПАО «Газпром Добыча Краснодар»
 - 3.1.2. Функционирование предприятия ПАО «ГазпромдобычаКраснодар» на примере разработки Каневско-Лебяжьего месторождения
 - 3.2 Нефтегазопромысловое предприятие «РН-Краснодарнефтегаз»
 - 3.2.1 Общая характеристика предприятия «РН-Краснодарнефтегаз»
 - 3.2.2 Функционирование предприятия «РН-Краснодарнефтегаз» на примере разработки Анастасиевско-Троицкого месторождения
 - 3.3 Нефтегазопромысловое предприятие ООО «НК «Роснефть»
 - 3.3.1 Общая характеристика предприятия ООО «НК «Роснефть»

3.3.2 Функционирование предприятия ООО «НК «Роснефть» на примере работы зернохранилища и лабораторного корпуса ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Заключение

Приложения

Список литературы

Структура отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с преподавателем. Учебные отчеты и графическое представление полученных данных оформляются с учетом общих требований к оформлению материалов.

Защита отчетов по нефтегазопромысловой практике включает в себя развернутую письменную работу и индивидуальный устный опрос. Отчет должен быть выполнен по указанному преподавателем плану и содержать в себе полученную студентами информацию в ходе радиальных маршрутов, а также схемы, рисунки, фотографии, выполненные при прохождении практики.

Итоговый зачет по нефтегазопромысловой практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы на кафедру полевые дневники, доложены и защищены преподавателям отчеты произведена сдача письменного опроса.

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

Текущий контроль успеваемости студентов представляет собой: письменный опрос (групповой и индивидуальный) и ведение полевого дневника.

Письменный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся. При письменном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель письменного опроса: проверка знаний учащихся; проверка умений учащихся публично излагать материал; формирование умений грамотно формулировать свои мысли.

Вопросы для проведения письменного опроса приведены ниже:

1. Общие вопросы безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
2. Меры безопасности при поражении электрическим током.
3. Использование защитного заземления.
4. Использование защитного оборудования на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса
5. Пожарная безопасность при проведении работ на учебном полигоне.
6. Меры пожарной и технической безопасности при нахождении сотрудников на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса
7. Меры безопасности при механизации и автоматизации производственных процессов.
8. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики, что можно назвать источниками повышенной опасности при проведении работ на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса? Приведите примеры из

практики.

9. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики, необходимо назвать изученную структуру НГР предприятий
10. Причины нерентабельности Каневско-Лебяжьего месторождения Каневского ГПУ и меры решения проблемы
11. Основные характеристики кернового материала. Основные меры сохранности керна на всех этапах его транспортировки
12. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики объяснить принцип работы и необходимости применения люминесцентного метода, с помощью которого изучается керновый материал.
13. Что из себя представляет промысловый газосборный пункт (ПГП) газового промысла №1 Каневско-Лебяжьего месторождения Каневского ГПУ, какие меры пожарной безопасности можно перечислить на данном объекте.

Критерии оценки защиты письменного
опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

Полевой дневник — основной первичный документ регистрации геологических наблюдений всех видов. Полевой дневник — главный документ исследователя и содержит в себе всю добытую в ходе полевых геологических работ информацию.

Критерии оценки полевого дневника:

— оценка “зачтено” ставится, если дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются;

— оценка “не зачтено” ставится, если дневник заполнен неаккуратно, не своевременно; виды работ представлены не полно; записи краткие, не соответствуют требованиям программы.