

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Первякова Светлана Валентиновна

Должность: Директор Колледжа СКФУ в г. Ставрополе

Дата подписания: 16.06.2026 12:06:31

Уникальный программный ключ:

63a18c373da05c089b08fcc89c468af301900f17

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

Методические указания

УП.02.01 Учебная практика

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА»

Специальность 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Форма обучения очная

Ставрополь

Общие положения

Учебная практика является одним из основных элементов программы подготовки квалифицированных специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений ПМ.02 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа.

Проводится в соответствии с учебным планом специальности в течение 5-го семестра в объеме 72 часов.

Назначение практики состоит в приобретении обучающимися первоначальных навыков работы в службах и подразделениях, связанных с деятельностью по обеспечению технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений.

Данный вид практики осуществляется с учетом следующих принципов: взаимосвязи и взаимопроникновения теоретической подготовки и практической деятельности студентов, преемственности, полифункциональности, сотрудничества.

После окончания практики в недельный срок студенты представляют групповым руководителям дневник практики, индивидуальное задание на практику, отчет о прохождении практики, аттестационный лист и отзыв-характеристику, подписанные руководителем практики от подразделения, подтверждающие прохождение обучающимся практики.

Цели и задачи практики

Учебная практика студентов колледжа СКФУ в г. Ставрополе по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений является завершающим этапом обучения соответствующего профессионального модуля и проводится концентрированно после освоения студентами программы теоретического и практического обучения профессионального модуля.

Цели практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта;
- получение первоначального практического опыта работы по изучаемой специальности.

Задачами практики являются:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;
- проверка знаний, полученных при изучении ПМ.02 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа.

Требования к результатам освоения практики

Проверка выполнения студентами программы практики осуществляется в форме текущего и итогового контроля руководителями практики от колледжа.

Текущий контроль осуществляется путем наблюдения за работой студента по программе практики (сбор материала, опрос по пройденным темам, консультации по усвоенным вопросам программы).

Практика начинается с установочного занятия, на котором руководитель практики разъясняет порядок прохождения практики, ее цель, задачи, содержание и порядок прохождения практики. Также перед началом практики с обучающимися проводится вводный инструктаж по технике безопасности с оформлением в журнале вводного

инструктажа.

По результатам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от колледжа отчет и дневник по практике, подписанный руководителем организации или лицом, ответственным за проведение практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из колледжа, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом СКФУ.

Перечень осваиваемых компетенций

Код	Наименование результата практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1	Поддерживать технологический режим работы скважин
ПК 2.2	Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин

Обязанности руководителя практики

Руководитель практики от колледжа:

- разрабатывает программы и методическое обеспечение по каждому виду практики по специальности;
- устанавливает связь с руководителями практики от предприятия, учреждения, организации и согласовывает с ними программы проведения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- организует проведение аттестации по практике;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий обучающимися;

- принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещение их по видам работ в организации, либо структурных подразделениях института;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от предприятия, учреждения, организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к отчету по практике;
- заполняет аттестационный лист на студента, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций совместно с руководителем практики от организации;
- оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики;
- проводит мероприятие по анализу итогов практики;
- контролирует ведение дневников, подготовку отчетов и предоставляет на комиссию дневники и отчеты студентов по практике в срок не позднее 10 дней после проведения итоговых мероприятий;
- предоставляет на предметно-цикловую комиссию итоговый отчет руководителя о результатах практике.

Обязанности студента - практиканта

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за приборы и оборудование;
- систематически представлять руководителю информацию о выполненной работе, в назначенное время являться на консультации руководителей практики;
- собрать необходимые материалы согласно индивидуальному заданию на практику;
- по окончании практики представить руководителю практики надлежащим образом оформленные документы.

Структура и содержание учебной практики.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели (72 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	Знакомство с приказом и программой практики. Проведение руководителем практики инструктажа по технике безопасности	5	6	собеседование
2	1. Пуск насоса-дозатора 2. Изменение типоразмера штуцера 3. Установка манометра на манифольдной линии 4. Отбор проб на КВЧ и нефтепродукты	5	12	собеседование
3	5. Опрессовка скважины 6. Снятие динамограмм 7. Снятие уровня жидкости в скважине 8. Остановка скважины	5	18	собеседование

4	9. Пуск и остановка скважины 10. Расчет суточного дебита 11. Измерение величин технологических параметров	5	30	собеседование
5	Оформление отчетной документации по практике	5	6	
	Итого ПМ. 02		72	Диф. зачет (защита отчета по практике)

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно

1. Режимы работы нефтяных и газовых залежей.
2. Приток жидкости к скважинам.
3. Выполнение работ по запуску и остановке скважин.
4. Характеристики притока из пласта
5. Показатели нефтеотдачи пластов.
6. Механизмы вытеснения нефти из пласта.
7. Газоотдача и конденсатоотдача пластов.
8. Коэффициент продуктивности добывающей скважины.
9. Контроль за соблюдением технологических режимов работы скважин.
10. Определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима.
11. Контроль параметров работы скважин.
12. Проведение измерений на различных режимах работы скважины
13. Контроль работы средств автоматики и телемеханики
14. Планирование и контроля работ по устранению (предотвращению) образования коррозии скважинного оборудования, в том числе с учетом проявления сероводорода.
15. Физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации.
16. планирования и контроля выполнения программы устранения (предотвращения) выноса песка в скважинах.
17. Оборудование и приборы для промыслово-геофизических исследований.
18. Наземное и подземное оборудование газовых и нефтяных скважин.
19. Оборудование и приборы для геолого-промысловых исследований.
20. Технологические режимы работы скважин.

Структура и содержание отчета

Содержание и оформление отчета должны соответствовать требованиям, разработанным выпускающей кафедрой. Информационные блоки отчета должны быть представлены в следующем порядке:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом).
4. Разделы и подразделы (сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты).
5. Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем)
6. Список литературы.
7. Приложения (по необходимости).

Начальным этапом выполнения отчета является выбор темы. Своевременный и правильный выбор темы определяет успех всей последующей работы студента.

Прежде всего, студенту необходимо ознакомиться с тематикой отчета, разработанной кафедрой. При этом следует иметь в виду, что тематика не может разрабатываться раз и навсегда как некий шаблон и быть одинаковой для выпусков разных лет. Рекомендуемая тематика ежегодно после проведения подготовительной работы на выпускающей кафедре и на основании опыта предшествующего учебного года уточняется и переутверждается выпускающей кафедрой и заблаговременно доводится до сведения студентов.

При разработке перечня рекомендуемых тем отчетов учебной технологической практики: выпускающая кафедра исходит из того, что эти темы должны:

- соответствовать компетенциям, получаемым студентами;
- включать основные направления, которыми студенту предстоит заниматься в своей будущей профессиональной деятельности;

Перечень тем, предлагаемых кафедрой вниманию студентов, не является исчерпывающим. Студент может предложить и свою тему с соответствующим обоснованием необходимости и целесообразности ее разработки, и осуществляет выполнение отчета по практике, получив разрешение заведующего выпускающей кафедры. При этом самостоятельно выбранная студентом тема должна соответствовать профессиональному модулю.

Выбор темы работы определяется, прежде всего, интересами, стремлениями и наклонностями студента. Тема отчета является индивидуальной и не может быть повторена другими студентами. Если одна и та же тема выбрана многими студентами, то заведующий выпускающей кафедры оставляет за собой право закрепить тему за тем студентом, который более аргументированно обоснует свой выбор. Остальным студентам предлагается подобрать другую тему.

Выбор темы отчета завершается получением задания от руководителя практики оформлением задания, которое студент подписывает у научного руководителя.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных ее вопросах, а затем уже вести поиск нового материала. Знакомство со специальной литературой лучше начинать с фундаментальных монографий, затем переходить к более мелким работам и статьям. Однако это не универсальный рецепт. Все зависит от характера темы и наличия по ней литературы. Во всех случаях студенту следует тщательно проработать учебники и учебные пособия.

Исследованию подлежат не только отечественные, но и зарубежные работы. При чтении литературы нужно уделить внимание встречающимся в книгах и статьях ссылкам на работы других авторов.

При работе с литературой используется не вся заключенная в ней информация, а только та, которая имеет непосредственное отношение к теме отчета учебной практики является наиболее ценной и полезной. Таким образом, критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в отчете учебной практики.

Во всех случаях следует отбирать только последние данные, выбирать самые авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы. При отборе фактов нужно подходить к ним критически. То, что считалось абсолютно верным вчера, сегодня может оказаться неточным, а иногда и неверным.

Навыки обращения с источниками и специальной литературой, полученные в процессе обучения в университете и закрепленные в период подготовки работы, составляют неотъемлемую часть профессиональной подготовки студента по специальности.

Окончательный план отчета по учебной практике составляется студентом после того,

как все основные источники изучены. При этом студент должен придерживаться определенной структуры вне зависимости от избранной темы.

Составив библиографию и план отчета учебной практики, студент должен показать их руководителю, который может отметить пропущенные работы, дать совет по вопросу последовательности ознакомления с подобранной литературой, отметить допущенные в плане ошибки с точки зрения содержания, структуры и логичности построения, помочь устранить их, указать особенно важные в теоретическом и практическом отношении вопросы, на которые следует обратить особое внимание исходя из специфики выбранной темы.

Примерный перечень вопросов для индивидуальных заданий студентов представлен ниже. Руководители практики имеют право изменить задания для написания отчёта по практике.

1. Горные породы, их происхождение.
2. Формирование залежей нефти и газа.
3. Классификация залежей нефти и газа.
4. Характеристика горных пород.
5. Освоение скважин. Технологии вызова притока.
6. Вскрытие пластов. Конструкция забоя скважин.
7. Физико-химические характеристика нефти. Зависимость характеристик от давления и температуры.
8. Физико-химические характеристика газа. Зависимость характеристик от давления и температуры.
9. Эксплуатационная скважина, её конструкция и подземное оборудование.
10. Оборудование применяемое для подземного ремонта газовых и нефтяных скважи.
11. Методы воздействия на призабойную зону. Назначение, классификация.
12. Соляно-кислотная обработка (простая и под давлением). Назначение, технология, обвязка устья. Характеристика агрегатов, применяемых при СКО.
13. Гидравлический разрыв пласта. Назначение, технология, обвязка устья. Характеристика агрегатов, применяемых при ГРП.
14. Перфорация, назначение, виды. Порядок проведения перфорации.
15. Кумулятивная перфорация. Оборудование, технология проведения перфорации. Параметры перфорационных каналов.
16. Гидропескоструйная перфорация. Оборудование, технология проведения перфорации. Параметры перфорационных каналов.
17. Взрывчатые вещества, применяемые при перфорации. Средства взрывания.
18. Бескорпусная перфорация. Назначение и оборудование. Характеристика оборудования различных заводов изготовителей.
19. Кумулятивное торпедирование. Назначение и оборудование. Характеристика оборудования различных заводов изготовителей.
20. Методы воздействия на пласт. Назначение, виды.
21. Технологические режимы работы нефтяных скважин.
22. Основные периоды разработки газовых месторождений.
23. Методы разработки газоконденсатных месторождений. Показатели разработки.
24. Технологические режимы эксплуатации газовых скважин.
25. Классификация методов исследования газовых и газоконденсатных пластов и скважин.
26. Исследование газовых скважин на стационарных режимах фильтрации.

27. Обработка кривой восстановления давления в газовой скважине.
28. Коэффициенты газо- и конденсатоотдачи пластов.
29. Системы размещения скважин на площади газоносности.
30. Подземное хранение газа.

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю от кафедры следующие отчетные документы, заверенные подписью руководителя и печатью организации:

- дневник учебной практики;
- отчет;
- отзыв руководителем практики от профильной организации или структурного подразделения СКФУ в случае, когда практика проводится на базе Университета.

Отчет проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации. Подпись руководителя практики от профильной организации должна быть заверена печатью организации.

Объем текстового материала отчета учебной практики (без приложений) должен составлять 20-30 страниц машинописного текста, включая таблицы и рисунки,

Графический материал используется как в тексте в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков и др., так и выносится на отдельные листы стандартного формата А4, которые включаются по усмотрению автора в виде приложений и располагаются после списка использованных источников информации (библиографии). Объем приложений не ограничивается. Графический материал используется на защите отчета по учебной практике в качестве иллюстративного материала.

При необходимости выпускающая кафедра имеет право дополнить перечень предоставляемых студентом отчетных документов, что должно быть отражено в программе практики и методических рекомендациях для обучающихся по прохождению практики.

Дневник учебной практики включает:

- задание на практику;
- календарный план прохождения практики и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных практикантом;
- участие в производственно-технологической работе, краткое описание работы (при наличии);
- занятия, проводимые на практике;
- участие в экскурсиях;
- полученная рабочая профессия (при необходимости);
- анкета обучающегося по итогам практики.

Критерии выставления оценок

Оценка «отлично» выставляется, если:

Студент выполнил в срок и на высоком уровне все задания практики, проявил самостоятельность, творческий подход и инициативу. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику. В письменном отчете дал полное, обстоятельное описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал правильные, глубокие выводы, внес предложения. Отчет написал грамотно, оформил в соответствии с требованиями.

На защите логически верно, аргументировано и ясно давал ответы на поставленные вопросы; демонстрировал понимание сущности и социальной значимости своей будущей

профессии, интерес к ней; демонстрировал умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность

Оценка «хорошо» выставляется, если:

Студент выполнил в срок все задания практики, предусмотренные программой практики, проявил самостоятельность. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику, аттестационный лист. В письменном отчете дал излишне подробное, неконкретное описание заданий практики, приложил необходимые документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, сделал слабые выводы и предложения (в выводах и предложениях отсутствует конкретность). Отчетная документация оформлена в соответствии с требованиями, подобраны необходимые приложения

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

Студент выполнил все задания, но не проявил глубоких теоретических знаний и умений применять их на практике. В установленные сроки представил: дневник, письменный отчет, характеристику, аттестационный лист. В письменном отчете дал поверхностное, неполное описание заданий практики, приложил не все документы, провел исследовательскую и/или аналитическую работу, отсутствуют выводы и/или предложения. Отчет оформил небрежно, с нарушениями требований.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

Студент не выполнил программу практики и/или не представил в срок отчетную документацию. Отчет, выполненный студентом, не позволяет сделать вывод о том, что он овладел начальным профессиональным опытом и профессиональными компетенциями по направлениям: выполнены не все задания, нарушена логика изложения, ответы не полные, отсутствуют выводы, копии документов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Основные источники:

1. Покрепин, Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (МДК.01.02): учеб. пособие / Б. В. Покрепин. — Изд. 2-е. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. — 605 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-0445-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168610>. – Режим доступа: по подписке.

2. Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа: учебное пособие для СПО / А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6906-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153663>

Интернет источники:

1. <http://biblioclub.ru> - ЭБС "Университетская библиотека онлайн";
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС "IPR BOOKS".
3. <http://znanium.com> - электронная библиотечная система.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Специальность 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Студента ____ курса

группы –

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики и наименование предприятия:

Руководитель практики:

преподаватель _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Защита отчета состоялась: «___» _____ 20__ г.

Общая оценка за практику: _____

г. Ставрополь

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Колледж СКФУ в г. Ставрополе

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающийся группы _____ специальность СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, прошел учебную практику по ПМ.01 Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. в организации _____

Оценка уровня освоения компетенций

Профессиональные компетенции	Уровень освоения*	Примечание
ПК 2.1 Поддерживать технологический режим работы скважин	0 1 2 3 4 5	
ПК 2.2 Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин	0 1 2 3 4 5	
Общие компетенции	0 1 2 3 4 5	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	0 1 2 3 4 5	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	0 1 2 3 4 5	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	0 1 2 3 4 5	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	0 1 2 3 4 5	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	0 1 2 3 4 5	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	0 1 2 3 4 5	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	0 1 2 3 4 5	

*Оценивание осуществляется по пятибалльной системе путем выделения оценки. В случае неявки обучающегося на практику используется оценка 0.

Подпись руководителя практики от СКФУ _____

Подпись руководителя практики от предприятия _____

Дата «___» _____ 20__ г.