

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АКТЮБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. К. ЖУБАНОВА

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Айпеисова С.А

« _____ » _____ 20 ____ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

для студентов дневной и заочной формы обучения
специальности 050708 – «Нефтегазовое дело»

Актобе, 2010

I РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА

Исполнитель (-и)

К.Т.Н., ст. препод.
степень, звание/ должность

_____ *подпись*

Балгынова А.М.
Ф.И.О.

« ___ » _____ 20__ г.

Преподаватель
степень, звание/должность

_____ *подпись*

Аухадиев К.Р.
Ф.И.О.

« ___ » _____ 20__ г.

Ответственный исполнитель – Заведующий кафедрой

К.т.н., старший преподаватель
степень, звание

_____ *подпись*

Балгынова А.М.
Ф.И.О.

« ___ » _____ 20__ г.

II ОБСУЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ КАФЕДРЫ

протокол № _____ от « ___ » _____ 20__ г.

III РЕЦЕНЗЕНТ

_____ *степень, звание*

_____ *подпись*

_____ *Ф.И.О.*

« ___ » _____ 20__ г.

IV РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ УМК ФАКУЛЬТЕТА

протокол № _____ от « ___ » _____ 20__ г.

V УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ УМС АГУ им. К.Жубанова

Протокол № _____ от « ___ » _____ 20__

VI СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ

20__ год

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

1 год

VII ВВЕДЕНА ВЗАМЕН

_____ *дата утверждения предыдущей рабочей программы*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная практика студентов является неотъемлемой частью учебного процесса и эффективной формой подготовки специалистов к трудовой деятельности.

Производственная практика имеет своей целью приобретение путем практического обучения профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по специальности 050708 - Нефтегазовое дело, расширение, углубление и систематизацию знаний на основе изучения работы конкретных нефтедобывающих предприятий, практическое освоение современного оборудования и технологии, приобретение первоначального профессионального опыта.

Воспитательными целями производственной практики являются формирование у студентов моральных качеств личности специалиста с активной жизненной позицией: добросовестное отношение к труду; сознательная трудовая и производственная дисциплина; уважение к трудовым традициям и коллектива предприятия; приобретение опыта организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.

1. Производственная практика после второго курса

Задачей практики является ознакомление студентов с нефтедобывающим управлением, его цехами и базами производственного обслуживания, а также с управлениями подземного и капитального ремонта скважин, нефтегазодобывающим управлением, управлением буровых работ и тампонажной конторой.

Во время данной практики необходимо разъяснить студентам о связи тех дисциплин, которые будут изучаться ими в университете, с их выбранной специальностью.

Целью практики по изучению технологии добычи нефти на нефтегазодобывающих предприятиях является ознакомление студентов с техникой и технологией добычи и сбора нефти и газа путем целенаправленных экскурсий на нефтегазодобывающие предприятия под руководством квалифицированных специалистов.

Задачей студентов является практическое изучение различных методов эксплуатации скважин работ, проводимых по их ремонту, методов поддержания пластового давления и повышения нефтеотдачи пластов, сбора, подготовки нефти и газа.

2. Производственная практика после третьего курса

Производственная практика является продолжением производственной практики после второго курса. Целями и задачами данной практики является дальнейшее упрочнение теоретических знаний, полученных студентами при изучении общеспециальных и профилирующих дисциплин, углубление и упрочнение знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе предыдущей практики. Здесь продолжается дальнейшее практическое освоение определен-

ных видов работ, формирование соответствующих умений и навыков до более совершенных форм, вплоть до приобретения профессиональных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой бакалавра по специальности 050708, 5В0708 - Нефтегазовое дело.

Содержание производственной практики должно соответствовать состоянию науки, техники и технологии производства, перспективам их развития.

Поэтому производственное обучение студентов должно базироваться на современном оборудовании, на планомерном освоении ими эффективной технологии и рациональных методов организации труда при выполнении конкретных работ.

Студенты должны обрести навыки самостоятельного решения производственных задач, связанных с выбором оборудования, установлением и поддержанием оптимальных технологических режимов его работы, производством основных расчетов и с безопасной организацией работ, знать первичную документацию и отчетность.

3. Преддипломная практика

Преддипломная практика – один из ответственных периодов в подготовке квалифицированных инженеров. Кроме приобретения навыков производственной и административной работы, в период прохождения этой практики студент обязан собрать и проанализировать материал для дипломного проекта.

Цель преддипломной практики – дальнейшее закрепления и развитие навыков практической работы, полученных при прохождении предыдущих практик, приобретение опыта инженерно – технической и административной работы. В задачу практики входит сбор и первичный анализ промышленного материала для дипломного проекта.

4. Рекомендации по организации практики и требования к базовым предприятиям

4.1 Базы практики

При выборе базы практики следует руководствоваться следующими общими требованиями: возможностью реализации программы практики; наличие современного оборудования и новейшей технологии; использование прогрессивных методов организации труда на производстве; наличие квалифицированного персонала; необходимого для руководства практикой и проведения контроля; близкое территориальное расположение базовых предприятий и т.п.

Производственная практика после второго курса, по изучению технологии добычи нефти может проводиться в цехах добычи нефти и газа (ЦДНГ), а также на учебных полигонах (с экскурсиями на нефтедобывающие предприятия). Руководство практикой осуществляется преподавателем спецдисциплин университета в форме экскурсий на промышленные объекты и от предприятия – квалифицированным специалистом, назначенным приказом по НГДУ.

Предприятиями для прохождения студентами производственной практики являются следующие структурные подразделения нефтегазодобывающего управления (НГДУ):

- в сфере технологии добычи нефти и газа, так и в обслуживании систем внутривнепромыслового нефтегазосбора, транспорта и подготовки нефти; в цехах капитального и подземного ремонта скважин (ЦКПРС).

Предприятиями для прохождения технологической практики являются следующие структурные подразделения НГДУ:

- цех по добыче нефти и газа (ЦДНГ) – нефтепромысел), цех научно – исследовательских и производственных работ (ЦНИПР), цех по поддержанию пластового давления и вторичных методов добычи (ЦППД), объекты внутривнепромыслового нефтегазосбора, транспорта и подготовки нефти, цех капитального и подземного ремонта (ЦКПРС), цех базы производственного обслуживания.

Местами прохождения преддипломной практики являются цехи добычи нефти с коммуникациями нефтегазосбора, транспорта и подготовки нефти, (ЦНИПР), цехи капитального и подземного ремонта скважин (ЦКПРС).

Студенты заочной формы обучения при условии их работы по специальности освобождаются от производственной практики. В данном случае студенты-заочники представляют в университет справку с места работы и характеристику, отражающую из профессиональную деятельность.

4.2 Организация практики

Организация каждого этапа практики начинается с ее планирования в университете с составлением необходимой документации:

- составляются графики прохождения каждого этапа (вида) практики для учебных групп в соответствии с учебным планом;

- заключается договора с базовыми предприятиями, которые включают эти мероприятия в свои планы по подготовке и проведению производственной практики;

- на каждый этап (вид) практики университет составляет списки студентов и заранее, в установленные сроки, представляет их базовому предприятию;

- за месяц до начала каждого этапа (вида) практики университетом оформляется приказ с указанием в нем мест и сроков прохождения практики студентов, а также руководителя практики из числа преподавателей специальности;

- до направления студентов на производственную или преддипломную практики им выдаются, соответственно, темы курсовых заданий (по дисциплинам: «Техника и технология в нефтегазовой отрасли») и темы дипломных заданий, а также индивидуальные задания.

Перед выездом на практику со студентами проводится собрание с участием декана технического факультета, заведующей кафедрой, руководителя практикой, на котором они подробно знакомятся с программой практики, с целями и задачами практики. Студенты, выезжающие на производственную и преддипломную практику, получают задание (программу) по сбору и система-

тизации необходимого промыслового материала по курсовому и дипломному проектированию; им выдаются письма – допуски для возможности доступа нужным промысловым материалам по курсовому или дипломному проектированию и т.п.

Производственные практики после второго и третьего курса – по изучению технологии добычи нефти на нефтедобывающих предприятиях, по усмотрению учебных заведений можно проводить концентрированно несколько периодов или рассосредоточенно, чередуя ее с теоретическими знаниями, при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретические знания и учебную практику.

Перед началом практики студенты проходят первичный инструктаж по технике безопасности, а также инструктаж на рабочем месте, допускается к работе только после обучения в соответствии с порядком, установленным действующими правилами техники безопасности в нефтяной промышленности.

Практика проводится только в дневное время.

4.3 Форма контроля и отчетности практикантов

Практика должна формировать основные профессиональные умения и навыки в соответствии с квалификационной характеристикой. В процессе прохождения практики руководители производственного обучения должны воспитывать у студентов такие качества, как сознательная трудовая и производственная дисциплина, бережливость.

Руководство практикой осуществляется высококвалифицированными специалистами.

Прохождение производственной и преддипломной практики осуществляются под руководством специалиста, назначенного приказом по нефтедобывающему управлению.

Руководитель практики от НГДУ решает организационные вопросы, оказывает студентам необходимую помощь в сборе материалов для курсового или дипломного проектирования, для выполнения индивидуальных заданий и для составления отчета по производственной и преддипломной практике, в консультациях, осуществляет общее руководство практикой. Непосредственное руководство практикой студентов на рабочем месте возлагается на соответствующих лиц.

В целях более глубокого изучения студентами процессов нефтедобычи, специалистами НГДУ должны проводиться индивидуальные и групповые консультации по вопросам, возникающим у студентов в ходе практики, а также беседы и лекции о новой технике и технологии, передовой организации труда и показателях работы передовых бригад, отдельных работников, рационализаторов, изобретателей, знакомить их с историей развития района и трудовыми традициями коллективов НГДУ, организовывать экскурсии на предприятия, в передовые цеха, бригады.

Руководители практики от производства осуществляют работу по практической подготовке студентов в соответствии с типовой и рабочими программами практик.

Учебно – методическое руководство возлагается на преподавателей спец-дисциплин университета.

В процессе производственной (после второго курса) практики студенты ведут рабочие дневники, в которых отражаются все изученные вопросы (с эскизами, схемами и зарисовками оборудования). Дневники должны регулярно проверяться руководителями практики от предприятия и университета.

На основании рабочих дневников студенты составляют отчеты объемом не менее 25 листов стандартного формата и графических приложений – схем и эскизов. Отчет должен содержать сведения, полученные студентами на практике, а не переписанные из литературных источников.

Оценка по практике выставляется на основании дневника и табеля посещения практики.

Дневник подписывается руководителем практики от НГДУ с заключением о работе практиканта с предлагаемой оценкой. Подпись его заверяется печатью НГДУ.

По производственной практике после третьего курса студенты составляют отчет объемом не менее 30 стандартных листов пояснительной записи и графической части. В отчете должны быть отражены в реальном виде все технико-технологические стороны процессов добычи нефти, ее сбора, транспорта и подготовки, ремонта скважины (подземного и капитального), вопросы организации труда, охраны окружающей среды и недр, вопросы охраны труда – в полном соответствии с содержанием практики.

Отчет должен быть оформлен на стандартной бумаге (210x297 мм) и аккуратно переплетен. Текст выполняется с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа через один интервал. Шрифт - обычный, кегль 14. Размер полей: левое – 30 мм, правое 1 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Все листы отчета должны иметь сквозную нумерацию. Номер листа пишется внизу страницы от центра. Титульный лист считается первым, однако он не нумеруется.

Образец титульного листа, состав отчета и последовательность разделов приведены в приложениях 1, 2.

Графическая часть может включать в себя:

1. Схему организационной структуры НГДУ.
2. Структурная карта месторождения, продольный и поперечный профиль, графики основных показателей разработки месторождения.
3. Типовые конструкции скважин с изображением подземного и устьевого оборудования, схемой их обвязки по способам эксплуатации.
4. Схемы групповых замерно-сепарационных установок и технологические схемы нефтегазосбора, транспорта и подготовки нефти.
5. Технологические схемы ППД и отдельных объектов, а также схемы других методов воздействия на пласт.
6. Технологические схемы различных методов воздействия на призабойную зону пласта (ПЗП).

7. Схемы, эскизы, фотографии различного инструмента и оборудования, применяемого при ремонте скважин.

8. Графическое изображение фактических результатов исследования скважин поверхностными и глубинными записывающими приборами, индикаторные кривые и др.

Конкретный перечень графических материалов устанавливается каждому студенту руководителем практики от университета.

Руководители практики от НГДУ дают заключения по отчетам в виде кратких рецензий и проставляют оценки, расписываются. Подписи заверяются печатью НГДУ.

К отчету по производственной практике прилагается производственная характеристика с отражением в ней производственной работы студента, подписывается руководителем практики от НГДУ и заверяется печатью.

На преддипломной практике составляют отчет с отражением в нем изучаемых вопросов в соответствии с содержанием практики и перечня материалов для дипломного проектирования.

Руководитель практики от НГДУ дает заключение по отчету, в котором отражает степень соответствия содержания отчета программе (содержанию) практики.

За время прохождения практики студенты должны также собрать и систематизировать весь необходимый материал для дипломного проектирования.

4.4 Обязанности студента во время практики

1. Полностью выполнять требования, предусмотренные положением о производственной практике;

2. Активно участвовать во всех общественных мероприятиях, проводимых в НГДУ, быть примером сознательного отношения к труду и дисциплине;

3. Подчиняться действующим в НГДУ правилам внутреннего трудового распорядка;

4. Изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда, правовые нормы законодательства о труде и окружающей среды.

5. Вести дневник, в который ежедневно записывать (с указанием числа, месяца и дня недели) собранные материалы, предусмотренные курсовым и дипломным заданием для выполнения проекта, содержания прослушанных лекций и т.п.

6. Нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

7. Выполнять все административные и научно-технические указания руководителя практики от производства, обеспечить высокое качество выполняемых работ;

8. По окончании практики представить руководителю по установленной форме письменный отчет, дневник (приложение 3), подписанный руководителем базы практики о выполнении всех заданий и защитить его;

9. Находиться на практике весь срок, указанной в путевке или приказе.

4.5 Права и обязанности руководителя практики от университета

Руководитель практики от университета обязан встретиться со студентами до начала практики, провести инструктаж (с росписью в кафедральном журнале) по технике безопасности на практике, выдать тему спецзадания, объяснить методику ее выполнения, ознакомить студентов с целью и задачами практики, местом практики, правами и обязанностями студентов при прохождении практики, требованиями к отчетности, сроками практики, обеспечить студентов методическими материалами, выдать индивидуальные задания.

Руководитель обязан прибыть на место практики студента, ознакомиться с условиями работы и жительства, оценить материалы, собранные студентом для отчета, выполнения дипломного и курсовых проектов, проверить ход практики согласно графику, оказать методическую помощь в устранении затруднений при подборе материала и написании отчета, проконсультировать студента по всем вопросам практики, проверить правильность заполнения дневника.

Руководитель практики от университета должен встретиться с руководителем практики от предприятия, с не посредственным начальником студента на предприятии и объяснить им цель и задачу практики, интересоваться их мнением о работе студента.

При отрицательных результатах практики руководитель принимает решение о прекращении или переносе ее в другое место.

Руководитель практики от университета, кроме того, должен изучить новое в технике и технологии данного предприятия.

4.6 Права и обязанности руководителя от предприятия

Руководитель практики от предприятия организует прохождение практики студентов в соответствии с программой и утвержденными графиками прохождения графиками прохождения практики:

- обеспечивает качественное проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности;

- обеспечивает в отведенные сроки знакомство студентов с предприятиями в целом, оборудованием и технологическими процессами согласно программам практик, различными службами предприятия путем проведения экскурсий, лекций, бесед;

- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, консультирует по производственным вопросам, помогает им грамотно выполнить все задания на данном рабочем месте;

- контролирует соблюдение практикантами производственной дисциплины и сообщает в институт о случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканиях;

- оказывает консультаций и практическую помощь студентам при сборе необходимых материалов;

- совместно с руководителем практики от института вовлекает студентов в научно-исследовательскую рационализаторскую работу;

- контролирует ведение дневников и подготовку отчетов, составляет на практикантов производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программ практик и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе, участие в общественной жизни, оценивает отчет студента по практике, помогает студентам выполнить недостающие расчеты и чертежи, консультирует по вопросам дальнейшего совершенствования оборудования, технологии, снижения себестоимости и т. д.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (после второго курса)

Предлагаемый тематический план

№ темы	Наименование тем
1	Инструктаж по технике безопасности и промышленной санитарии. Ознакомление с районом практики
2	Эксплуатация фонтанных скважин
3	Эксплуатация газлифтных скважин
4	Эксплуатация скважин глубинными насосами
5	Методы искусственного воздействия на нефтяные залежи
6	Подземный и капитальный ремонт скважин
7	Сбор и подготовка нефти и газа
8	Виды исследования скважин
9	Сбор материала для курсового проектирования
10	Оформление дневника. Зачет

5.1 Содержание производственной практики

1. Инструктаж по технике безопасности и промышленной санитарии. Ознакомление с районом практики

Инструктаж по технике безопасности и промышленной санитарии на нефтедобывающих предприятиях. Административное положение НГДУ и его организационная структура. Ближайшие населенные пункты и пути сообщения. Климатические условия. Нефтегазоносность района. Основные эксплуатационные горизонты и их геолого-физическая характеристика. Тектоника района. Характеристика добываемой нефти и газа. Принципиальные положения приятной в районе системы разработки нефтяного месторождения и ее реализация.

2. Эксплуатация фонтанных скважин

Оборудование фонтанных скважин. Типы фонтанных арматур и их устройства. Задвижки прямоточные, проходные краны, Испытание арматуры. Освоение фонтанных скважин. неполадки при фонтанной эксплуатации и способы их устранения. Борьба с отложениями парафина и солей, с коррозией оборудования и пескопроявлениями.

3. Эксплуатация газлифтных скважин

Схема работы газлифтных скважин: применяемое оборудование. Пуск газлифтных скважин в эксплуатацию. Газораспределение. Газораспределительные будки и их оборудование. Обслуживание газлифтных скважин. Борьба с отложениями парафинов и солей, с коррозией оборудования и пескопроявлениями. Межремонтный период работы в сутках.

4. Эксплуатация скважин глубинными насосами

Принцип работы глубиннонасосных скважин. Глубинные насосы НСН, НСВ. Станки-качалки. Оборудование устья. Насосно-компрессорные трубы, насосные штанги. Исследование работы глубинно-насосных скважин. Эксплуатация скважин бесштанговыми и погружными насосами. Погружной центробежный электронасос. Спуск насоса в скважину. Гидропоршневые насосы. Межремонтный период работы глубиннонасосных скважин в сутках.

5. Методы искусственного воздействия на нефтяные залежи

Методы поддержания пластового давления. Применяемое оборудование. Организация работы цеха поддержания пластового давления (ППД). Применение термических методов воздействия на нефтяные залежи и других методов увеличения нефтеотдачи пластов.

6. Подземный и капитальный ремонт скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта

Проведение текущего ремонта скважин. Талевая система. Подъемные устройства. Инструмент и приспособления для подъема и спуска труб и штанг. Механизация спуско-подъемных операции (СПО). Технология СПО с одним и двумя элеваторами. Проведение капитального ремонта скважин. Ремонтно-изоляционные, ремонтно-исправительные, ловильные работы. Оборудование и приспособления для ремонтных работ.

Методы воздействия на призабойную зону нефтяных и нагнетательных скважин (гидроразрыв пласта, соляно-кислотная обработка и др.)

7. Сбор и подготовка нефти и газа

Схема системы сбора нефти и газа. Автоматические групповые замерные установки. Сепарационные пункты. Ознакомление с работой установок по подготовке и перекачке нефти. Дожимные насосные станции (ДНС).

8. Виды проводимых исследований скважин

Работа, проводимая ЦНИПРом, подготовка скважин к исследованию. Методы исследования скважин. Обработка данных, получаемых при исследовании скважин.

9. Сбор материала для курсового проектирования и составление отчета по практике

10. Задание по курсовому проектированию.

Работа с фондовым материалом. Обработка материалов. Текстовой и графической части курсового проекта. Обработка рабочего дневника и написание отчета. Работа с фондовым материалом. Обработка материалов. Текстовые и графические части курсового проекта. Обработка рабочего дневника и написание отчета.

5.2 Индивидуальные задание

1. Выполнение графической части: схема фонтанной арматуры и манифольной обвязки. Эскизы крана, задвижки. Схемы оборудования фонтанных скважин.

2. Выполнение графической части: схема работы газлифтных скважин, схема пускового клапана, схема оборудования устья газлифтной скважины.

3. Выполнение графической части, схема глубиннонасосной установки, эскизы устьевых арматур, станков качалок.

4. Выполнение графической части: схема БКНС.; эскизы устьевых арматур нагнетательных скважин.

5. Выполнение графической части: схема расположения оборудования при подземном ремонте скважин с применением стационарного или передвижного оборудования; эскизы оборудования и инструментов для ПРС.

6. Выполнение графической части: схема сбора нефти, схема сепарационного устройства

7. Выполнение графической части: схемы различных видов динамограмм глубинно-насосных скважин.

8. Работа с фондовым материалом. Обработка материалов. Текстовой и графической части курсового проекта. Обработка рабочего дневника и написание отчета. Работа с фондовым материалом. Обработка материалов. Текстовые и графические части курсового проекта. Обработка рабочего дневника и написание отчета.

6. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (после третьего курса)

Примерный тематический план производственной практики

№ тем	Наименование тем
1	Геолого-физическая характеристика месторождения
2	Организация и экономика предприятия
3	Охрана труда и окружающей среды
4	Бурение нефтяных и газовых скважин
5	Вскрытие пласта и освоение скважин
6	Фонтанная (нефтяные и газовые скважины), газлифтная (компрессорная и безкомпрессорная) эксплуатация
7	6 Эксплуатация скважин глубинными насосами
8	Методы воздействия на залежь (поддержание пластового давления). Подземное хранение газа
9	Совместно-раздельная эксплуатация газовых, нефтяных и нагнетательных скважин
10	Исследование скважин и пластов
11	Осложнения при работе эксплуатационных (нефтяных и газовых) и нагнетательных скважин, способы их предупреждения и устранения
12	Подземный (текущий и капитальный) ремонт скважин. Бурение скважин
13	Методы увеличения производительности и приемистости скважин
14	Сбор, промысловая обработка жидкости (нефть, вода), попутного и природного газа

6.1 Содержание производственной практики после третьего курса

1. Геолого-физическая характеристика месторождения

Общая схема и строение месторождения, эксплуатационные объекты и геолого-промысловая характеристика их (глубина залегания объектов, продольные и поперечные профили, коллекторские свойства пород и физико-химические свойства нефти, воды и газа, насыщающих пласты, дебиты скважин, пластовые давления и температура и т.п.), состояние разработки месторождения.

2. Организация и экономика предприятия

Производственная структура предприятия. Функция его производственных подразделений. Права и обязанности работников цехов и служб.

Планирование добычи нефти и газа. Форма и порядок отчетности. Технико-экономические показатели работы предприятия. Влияние новой техники и технологии, внедряемых методов повышения компонентоотдачи пластов на показатели работы предприятия. Применение АСУ в данном управлении, на заводе.

3. Охрана труда и окружающей среды

Основные задачи и состояние охраны труда и окружающей среды в данном НГДУ (или ГПУ, заводе, СПХ). Общие правила охраны труда на производстве (гигиена труда, производственная санитария, техника безопасности при добыче жидкости и газа, их сборе и первичной обработке, пожарная безопасность). Состояние техники безопасности при строительно-монтажных и ремонтных работах, при освоении скважин и эксплуатации, при подземном (текущем и капитальном) ремонте, при сборе и первичной обработке жидкости и газа.

4. Бурение нефтяных и газовых скважин

Понятие о скважине. Факторы, определяющие ее конструкцию. Ударный и вращательный способы бурения скважин. Роторное и турбинное бурение. Электробоуры. Буровая установка, назначение основных элементов. Буровое оборудование и инструмент. Классификация и характеристика основного и вспомогательного инструмента. Бурение наклонно-направленных и горизонтальных скважин.

5. Вскрытие пласта и освоение скважин

Применяемые на промысле конструкции нефтяных и газовых скважин и оборудование их. Перфорация обсадных труб и принцип действия перфораторов. Забойные и устьевые клапаны-отсекатели. Способы вызова притока жидкости или газа скважины, схема размещения оборудования для вызова притока и применяемое при этом оборудование.

Техники безопасности при вскрытии пласта и освоении скважин.

6. Фонтанная (нефтяные и газовые скважины), газлифтная (компрессорная и безкомпрессорная) эксплуатация

Глубинное и поверхностное оборудование нефтяных и газовых скважин (трубы, клапаны, эксцентричные камеры для посадки клапанов, арматура и т.п.) и схема размещения его при эксплуатации. Регулирование изменения дебита скважин, устройства и приспособления, применяемые при этом.

Системы и конструкции газлифтных подъемников, наземное обустройство газлифтных скважин. Системы газораспределения. Лифт замещения, плунжерный лифт. Техника безопасности при фонтанной и газлифтной эксплуатации.

7. Эксплуатация скважин глубинными насосами

Глубинное и поверхностное оборудование скважин (трубы, насосы, штанги, станки-качалки и т.п.), эксплуатируемых штанговыми и погружными электроцентробежными насосами. Схема размещения оборудования. Принцип действия насосных установок. Электрооборудования станков-качалок и УЭЦН, автоматизация их. Оборудование, устанавливаемое на приеме насосов. Изменение производительности насосных установок.

Назначение, устройство и принцип работы динамографа. Техника безопасности при эксплуатации скважин глубинными насосами.

8. Методы воздействия на залежь (поддержание пластового давления). Подземное хранение газа

Нагнетание в пласт холодной или подогретой пресной, пластовой, сточной, морской воды, воды ПАВ-ми и газов. Система подготовки и закачки воды или газа в пласт: водозаборы, водоочистительные станции, насосные (стационарные, блочные) станции, характеристика компрессоров, насосов и развиваемое ими давление, газопроводы, водоводы.

Станция подземного хранения газа. Конструкция, обвязка устья, оборудование и наземные коммуникации нагнетательных скважин, их приемистость. Электрооборудование насосных и компрессорных станций, их автоматизация и диспетчеризация. Техника безопасности при воздействии на залежь.

9. Совместно-раздельная эксплуатация газовых, нефтяных и нагнетательных скважин

Многорядные и кустовые скважины. Варианты совместной и совместно-раздельной эксплуатации двух или более пластов и используемое при этом оборудование (установки, пакеры и т.д.).

Техника безопасности при совместно-раздельной эксплуатации.

10. Исследование скважин и пластов

Назначение исследований эксплуатационных (нефтяных, газовых) и нагнетательных скважин и применяемые при этом приборы (глубинные ма-

нометры, термометры, измерители потока, эхолоты). Схема и устройство приборов. Оборудование и приспособление для спуска приборов в скважины. Метод исследования и интерпретации результатов исследований скважин и пластов.

Техника безопасности при исследованиях скважин.

11. Осложнения при работе эксплуатационных (нефтяных и газовых) и нагнетательных скважин, способы их предупреждения и устранения

Обводнение скважин (эмульсия, коррозия). Отложение солей, гипса, парафина, гидратообразование. Вынос песка, образование песчаных пробок, абразивный износ оборудования. Аномально высокое или низкое давления. Искривления скважин. Эксплуатация скважин в осложненных условиях.

12. Подземный (текущий и капитальный) ремонт скважин.

Основные виды подземного ремонта на данном промысле и применяемое при этом оборудование (вышки, мачты, агрегаты, автоматы, ключи и т.п.) Назначение и характеристика используемого оборудования и инструмента. Спуск-подъемные работы и их механизация. Поэлементная последовательность операций не менее чем при двух разновидностях подземного ремонта.

Техника безопасности при подземном ремонте.

Понятия о скважине. Способы бурения. Буровые установки и сооружения. Механические свойства горных пород. Буровые долота. Промывка скважин и промывочные жидкости. Режим бурения. Осложнения в процессе бурения. Искривления скважин. Выбор конструкции скважины и способы крепления ее. Вскрытие и опробование продуктивных пластов. Технологические процессы в бурении: бурение скважины, спуск и подъем бурильной колонны, спуск обсадной колонны. Техничко-экономические показатели бурения и документация на строительство скважин. Техника безопасности при бурении.

13. Методы увеличения производительности и приемистости скважин

Виды обработок призабойной зоны скважин (соляно-кислотная обработка, гидравлический разрыв пласта, кумулятивное, торпедное и гидропескоструйное воздействие, воздействие ПАВ-ми, углекислотой и др.), применяемые при этом материалы (песок, реагенты) и оборудование. Схемы размещения подземного и наземного оборудования и агрегатов.

Техника безопасности при проведении обработки призабойных зон скважин.

14. Сбор, промысловая обработка жидкости (нефть, вода), попутного и природного газа

Реализованные на промысле технологические схемы сбора продукции нефтяных и газовых скважин. Замерные установки. Отделение воды и газа от нефти, обессоливание нефти и ее стабилизация, применяемое при этом оборудование и используемые при обработке нефти методы (термохимические, электромеханические и др.). Газоводонефтяные сепараторы. Нефтяные резервуары. Способы первичной очистки и осушка газа от воды и породы, а также извлечение из него конденсата, применяемое при этом оборудование. Промысловые газосборные пункты и дожимные компрессорные станции, их схемы и характеристика отдельных элементов технологических цепочек. Переработка природного, попутного газа, конденсата на газоперерабатывающих заводах. Методы и технологические схемы по очистке и переработке углеводородного сырья, получения серы и других продуктов.

Учет нефти, воды и газа. Электрификация, автоматизация и диспетчеризация пунктов обработки жидкости и газа, транспорта и переработки их. Техника безопасности при обезвоживании, обессоливании, стабилизации нефти, перекачке жидкости и газа, переработке газа и конденсата.

6.2 Индивидуальные задание

1. Краткая геолого-промысловая характеристика нефтяного месторождения: стратиграфический разрез эксплуатационных объектов; продольный и поперечный профили месторождения по продуктивным пластам, их коллекторские свойства и нефтегазоносность; режимы нефтяных пластов до ввода дополнительной энергии (воды или газа) и после; динамика разработки пластов (нефтяных и газовых) за последний 5 лет (фонд скважин, добыча нефти, воды и газа, обводненность нефти, пластовое давление и температурный режим продуктивных пластов и т.п).

2. Физико-химические свойства жидкости и газа, насыщающих пласт: плотность и вязкость нефти (при атмосферных условиях и выше давления насыщения); плотность, вязкость газа и воды; газовый фактор, давление насыщения и т.п.; мольный состав пластовой, дегазированной нефти и газа.

3. Характеристика и состояние фонда фонтанных и газлифтных скважин и пластов в период обследования: глубина скважины, диаметр обсадной колонны, насосно-компрессорных труб и штуцеров; мощность эксплуатационного пласта, вид добываемой нефти и газа и на одну скважину; количество подземных ремонтов, их причины и т.п.

4. Выбор оборудования для скважин, подлежащих переводу на газлифтный способ эксплуатации. Обоснование и установление режима работы скважин:

а) системы газлифтных подъемников, конструкции устьевых обвязок скважин, автоматических устройств для регулирования работы скважин;

б) расчет выбора насосно-компрессорных труб и удельного расхода закачиваемого в них газа (метод Крылова, Поуитмана и Карпентера и другие).

в) конструкции клапанов (пружинных, сильфонных, комбинированных), расчет пропускной способности и расстановки их по длине насосно-компрессорных труб;

г) установление наивыгоднейшего режима работы скважин (аналитически, графически), эксплуатируемых газлифтным способом;

д) способы исследования газлифтных скважин;

е) источники газоснабжения.

5. Анализ результатов работы ШГНУ: фактические и другие показатели работы ШГНУ в сравнении с рекомендуемыми инструкциями; особенности работы ШГН на газоводонефтяных смесях; промысловые исследования; способы воздействия на призабойную зону скважин; периодическая эксплуатация скважин; способы борьбы с парафином, солями и гипсом. Чертежи оборудования, применяемого для эксплуатации скважин ШГНУ.

6. Разработка и обоснование мероприятий по повышению эффективности и надежности работы ШГНУ: подбор насосного оборудования и установление его режима работы по результатам исследования скважин: методика подбора оборудования и режима откачки жидкости; защита насоса от свободного газа и предотвращение образования вязкой водонефтяной эмульсии в насосе и в насосно-компрессорных трубах; борьба с парафином, солями, и гипсом; пути увеличения притока жидкости к забоям скважин и сокращение межремонтного периода и сроков ремонта скважин.

7. Разработка и обоснование мероприятий по улучшению работы погружных центробежных насосов (ПЦН): совершенствование методик подбора ПЦН к скважинам; защита насоса от свободного газа и предотвращение образования вязкой водонефтяной эмульсии в насосе, а также по борьбе с парафином, с солями и т.п. Чертежи оборудования, применяемого для эксплуатации скважин ПЦН.

8. Выбор нагнетаемого агента и оборудования для заводнения:

а) обоснование использования той или иной жидкости закачки;

б) оборудование скважин;

в) специальные разводящие водоводы;

г) блочные кустовые насосные станции (подбор насосов, электродвигателей);

д) приемные водоводы;

е) источники водоснабжения;

ж) схема технологических процессов заводнения от водозабора до забоя нагнетательных скважин.

з) схема блочной насосной станции.

и) Чертеж подземного и наземного оборудования нагнетательных скважин.

9. Выбор объектов с учетом геологических, технологических и технических факторов, обоснование целесообразности перевода отдельных скважин на одновременно-раздельную эксплуатацию.

Подбор соответствующего типоразмера оборудования, его параметров и установление оптимального технологического режима работы скважины.

Подготовка скважин к раздельной эксплуатации, спуск установок, их работа, проведение исследования и ремонт. Совершенствование конструкций применяемых установок.

Чертежи оборудования, применяемого при одновременно-раздельной эксплуатации скважин.

10. Создать графо-физико-математической модели способов эксплуатации скважин:

- а) фонтанно-газлифтного;
- б) механизированных: ПЦН, ПВН, ШГН.
- в) совместно-раздельного и др.

Чертежи оборудования, применяемого при фонтанно-газлифтной эксплуатации скважин.

11. Причины и виды обводнения скважин (прорыв контурных вод и глубь залежи, образование конусов подошвенной воды и др.) и их последствия (эмульсия, соль, парафин, коррозия т.п.):

а) образование эмульсий и борьба с ней;

б) образование солей и парафиновых отложений в пласте, стволе скважин и наземных коммуникациях, факторы, влияющие на их отложение (давление, температура, дебит скважины, обводненность продукции и т.п.) и способы борьбы с отложениями: скребки, защитные покрытия (стекло, эмаль, эпоксидная смола и др.) ингибиторы и т.п.

в) коррозия оборудования в обводненных нефтяных скважинах; определение ее наличия; виды коррозии и причины ее возникновения; предотвращение или уменьшение коррозии; применение антикоррозийных ингибиторов и их ввод.

Чертежи оборудования, применяемого при различных способах предупреждения и устранения осложнений при работе скважин.

12. Гидродинамические исследования скважин и пластов:

а) виды проведенных на месторождении исследований; б) особенности методики проведения промысловых исследований в одно- и многопластовых скважин (нагнетательных, фонтанных, газлифтных; скважинах, оборудованных штанговыми и погружными центробежными насосами); в) контрольно-измерительная аппаратура, применяемая при исследовании скважин; г) полученные при исследованиях результаты.

Чертежи контрольно-измерительной аппаратуры, применяемой при исследованиях скважин.

Графики кривых по исследованию скважин и результаты их обработки.

13. Виды подземных (текущих и капитальных) ремонтов эксплуатационных скважин по цеху добычи нефти и газа НГДУ:

а) перевод скважин с одного способа эксплуатации на другой;

б) подъем труб для смены насоса и их пропарка;

в) ликвидация отворотов и обрывов штанг, полированных штоков и заклинивание плунжеров;

г) установка насосов (ШГН и ПЦН) на нужную глубину;

д) другие видов ремонтов.

Схема размещения оборудования при ремонте скважин.

14. Виды капитальных ремонтов эксплуатационных и нагнетательных скважин (ремонтно-исправительные и изоляционные работы; освоение скважин; работы по повышению нефтевытеснения; ликвидация аварий; восстановление скважин путем изменения их конструкций; прочие виды ремонта скважин) и их подробная классификация.

Мероприятия по повышению эффективности ликвидации нарушения обсадных колонн:

- а) подготовка скважин к ремонту, обследование и исследование их;
- б) выбор метода ремонта колонн, материалов и их комплексов;
- в) оценка качества и эффективности изоляционных работ;
- г) охрана недр и окружающей среды.

Чертежи оборудования, применяемого при ремонтных работах. Схема размещения оборудования при ремонте скважин.

15. Анализ результатов работы скважин, забой которых обрабатывались паром, по следующим факторам: неполадки в оборудовании при пароциклической обработке, его слабые узлы (слом колонн, удлинение труб и т.п.); потери тепла; приемистость пара по высоте пласта; влияние обводненности продукции скважин на прогрев забоя; оптимальное количество тепла для паротепловой обработки; изменение во времени паронефтяного и теплонефтяного факторов; приток нефти при повторных обработках забоев скважин; результаты обработки забоев ликвидированных скважин; гидродинамическая сообщаемость между скважинами; вскрытие положительных и отрицательных сторон пароциклических обработок; критерии выбора скважин для паротепловой обработки.

Разработка и обоснование мероприятий по повышению эффективности паротеплового воздействия на призабойные зоны скважины: подбор оборудования; сокращение потерь тепла; увеличение приемистости скважин по высоте пласта; борьба с эмульсией.

Чертежи оборудования, применяемого при пароциклической обработке скважин. Иллюстрации по результатам паротепловой обработки скважин.

16. Подборный анализ и описание применяющихся по скважинам НГДУ методов интенсификации добычи нефти и приемистости (гидравлический разрыв пласта: обычный, направленный, многократный и интервальный; дополнительная перфорация: пулевая, кумулятивная, торпедная, гидропескоструйная; обработка забоев; кислотой ПАВ-ми, растворителями, уголекислотой, азотом, вибровоздействие, тепловая обработка: паропрогрев, электропрогрев, прогрев горячей нефтью и нефтепродуктами, огневой прогрев и т.п.) и обоснование применения как одиночных, так и комбинированных методов.

Выбор скважин и наиболее эффективных методов воздействия на их призабойные зоны (комбинированные методы воздействия), расчет и описание технологии проведения запроектированных мероприятий по интенсификации добычи нефти и закачки воды и применяемого при этом оборудования и материалов.

Технологические схемы применяемых и проектируемых методов интенсификации добычи нефти и закачки воды.

Чертежи оборудования, применяемого при проведении процессов воздействия на призабойную зону скважин.

17. Выбор скважин для изоляционных работ и установление причин обводнения, а также метода предупреждения обводнения; подбор оборудования и изолирующего материала для ведения работ; проведения процесса по изоляции притока пластовой воды.

Технологические схемы применяемых и проектируемых методов предупреждения обводнения. Схема размещения оборудования при ремонте скважин. Чертежи оборудования, применяемого при изоляционных работах.

18. Анализ проводимых в НГДУ методов воздействия как на пласты, так и на призабойные зоны скважин, их преимущество и недостатки.

Расчет и описание технологии проведения и физики процесса проектируемых мероприятий по увеличению нефтеотдачи пластов и применяемые при этом материалы (загустители, газо-водяная смесь и т.п.) и оборудование.

Технологические схемы применяемых и проектируемых методов Интенсификации добычи нефти. Чертежи оборудования, применяемого при проведении процессов воздействия на пласты и призабойную зону скважин. Схема размещения оборудования при воздействии на пласты и призабойные зоны скважин.

7. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Предлагаемый тематический план преддипломной практики

№ тем	Наименование тем
1	Организационная структура. Организация труда и управления производством в НГДУ
2	Работа на должности (или дублером) техника, мастера
3	В цехах капитального и подземного ремонта скважин
4	В цехах по добыче нефти и газа (промысле)
5	В цехах научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИ-ПрЕ)
6	Сбор материала для дипломного проектирования и оформления отчета

7.1 Содержание преддипломной практики

1. Организационная структура. Организация труда и управления производством в НГДУ

Состав и назначение структурных подразделений и служб. Система взаимоотношений и подчиненности служб и цехов НГДУ, их взаимная ответственность за производство работ и выполнение государственных планов по добыче нефти и газа. Производительность труда, меры морального и материального поощрения за перевыполнение производственных планов.

Организация и планирование работы структурных подразделений НГДУ. Роль отделов НГДУ в его разработке и организация выполнения. План внедрения новой техники и его реализация. Техничко-экономические показатели деятельности НГДУ. Инструктаж по технике безопасности, промсанитарии и противопожарной защите.

2. Работа на рабочей должности или техником, (дублером мастера)

3. В цехе по добыче нефти и газа (нефтепромысле)

Способы и особенности эксплуатации скважин в данном НГДУ (нефтепромысле), осложнения при эксплуатации скважин и способы их устранения. Способы повышения эффективности использования эксплуатационного фонда скважин на промысле, в НГДУ. Системы нефтегазосбора и транспорта. Оборудование ее коммуникации. Отложения парафина, гидратов и солей в системах и борьба с ними. Режимные параметры работы.

Состояние работы нефтепромыслового оборудования и соответствие фактических параметров его работы по техрежиму. Анализ работы скважин и определение мер по оптимизации режима их работы. Обслуживание ГЗУ «Спутник». Определение расчетных показателей процессов воздействия на призабойную зону пласта и составление плана работ по проведению мероприятий.

Новые методы разработки, применяемые на месторождении по интенсификации добычи нефти.

Приборы и устройства для контроля за работой скважин, учета добываемой продукции и нагнетаемого агента. Комплексная автоматизация и телемеханизация процессов нефтедобычи. Оперативная информация и документация на нефтепромысле

4. В цехе капитального и подземного ремонта скважин

Составление заказ-нарядов и рабочих планов капитального ремонта скважин. Определение расчетных показателей изоляционно-восстановительных и ремонтно-исправительных работ, выбор оборудования.

Организация и осуществление подготовительных мероприятий к капитальному и подземному (текущему) ремонту скважин. Проведение работ по об-

следованию скважин, составлению эскизов свинцовых печатей и ловильного инструмента, опускаемых в скважину.

Осуществление мероприятий по безопасному ведению работ, природоохранных мероприятий и мероприятий по предупреждению нефтегазопроявлений и открытых (неуправляемых) нефтегазовых фонтанов при ремонте скважин с БПД и АБПД.

5. В цехе научно – исследовательских и производственных работ (ЦНИПР)

Составление плана исследовательских работ на скважине. Выбор необходимых глубинных приборов по геолого-техническим и эксплуатационным условиям исследуемой скважины. Подготовка скважины к исследовательским работам; расшифровки диаграмм записей термогидродинамических исследований и обработка данных исследования на всех режимах исследования. Построение индикаторных диаграмм, регулировочных кривых и разработка мер по организации проведения работ по оптимизации работ скважин. Организация работ по исследованию скважин с обеспечением мер безопасности при проведении.

6. Сбор материалов для дипломного проектирования и оформления отчета.

Задание по дипломному проектированию.

Источниками собираемого материала могут быть:

1. Годовые отчеты НГДУ (производственно – хозяйственной деятельности) и его отделов; геологического, производственно – технического, охраны труда, служб, цехов.
2. Отчеты проектных и научно-исследовательских институтов, занимающихся проблемами данного управления.
3. Паспорта скважин.
4. Геологические карты (разработки, изобар и изотерм и др), графики (истории разработки месторождений, отдельных скважин и т.п.) и другие материалы, характеризующие разработку и эксплуатацию месторождения.
5. Производственные инструкции.
6. Проект разработки (технологическая схема) и обустройства месторождения или объекта месторождения.
7. Перспективный план развития НГДУ.
8. Результаты исследовательских работ, в которых принимал участие студент – практикант во время практики.

7.2 Индивидуальные задания

1. Стратиграфический разрез и профили месторождения по продуктивным пластам. Графики основных показателей. Карты изобар, обводненности, разработки и т.п.

2. Структурная карта с размещением существующих скважин.

3. Знакомство с НГДУ, развитием промышленности в района. Сдачи правил по технике безопасности.

4. Непосредственное участие: в работе по обслуживанию скважин и нефтепромыслового оборудования; в разработке геолого-технических и организационных мероприятий, составлении планов их проведения; в составлении отчетной и текущей документации.

5. Непосредственное участие в проведении работ по ремонту скважин, составление нарядов-заказов и планов по ремонту скважин, отчетной и текущей документации.

6. Непосредственное участие: в составлении планов исследовательских работ; выборе необходимого оборудования, инструмента; проведение исследования на скважинах; расшифровка и обработка результатов исследования скважин.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН АКТЮБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К. ЖУБАНОВА

Кафедра «Нефтегазовое дело»

ОТЧЕТ

по производственной (преддипломной) практике

Студент _____ группа _____
(Ф.И.О)

технического факультета специальности 050708 «Нефтегазовое дело»

Место практики _____

начало _____ окончание _____

Руководитель практики
от кафедры «Нефтегазовое дело»

(звание, уч.степень)

(Ф.И.О)

« ____ » _____ 20__ г

Руководитель практики от предприятия

(должность)

(Ф.И.О)

« ____ » _____ 20__ г

Актобе 20__ г

Состав отчета по производственной практике

1. Титульный лист (приложение 1)
2. Календарный план практики (приложение 4)
3. Содержание
4. Текст отчета (Введение и далее)
5. Материалы, собранные в соответствии с индивидуальным заданием по УИРС, курсовому и дипломному проектированию
6. Заключение (должно содержать оценку результатов практики в целом, а также замечания по организации практики, нерешенным вопросам. Следует дать предложения по улучшению содержания и организации практики).
7. Список литературы (использованной при составлении отчета).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АКТЮБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.ЖУБАНОВА**

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК

_____ практики студента
специальности _____

_____ курс (_____ семестр)

Актобе 20__ г

ДНЕВНИК

_____ практика _____ уч. года
(вид практики)

Студент _____ курса _____ факультета

Фамилия _____

Имя _____ Отчество _____

Практика на _____
(наименование предприятия)

Календарные сроки практики:

По учебному плану: начало: _____ конец: _____

Дата прибытия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Дата выбытия: « _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель практики от кафедры:

Кафедра: _____

Фамилия: _____

Имя, отчество: _____

Должность: _____

Руководитель практики от предприятия:

Фамилия: _____

Имя, отчество: _____

Должность: _____

Инструкция для студентов

1. Практика является органической частью учебного процесса и имеет своей целью прививать практические навыки работы по выбранной специальности и закрепить полученные теоретические знания, полученные студентом в университете.

2. Во время прохождения практики студент должен выполнять все задания в соответствии с программой практики с конкретными требованиями и условиями.

3. Студент не имеет права самовольно оставлять полученную ему работу или отодвигать установленные сроки для ее выполнения.

4. Студент должен систематически работать над составлением отчета в соответствии с заданием и программой практики с таким расчетом, чтобы отчет был закончен к моменту окончания практики.

5. Порядок заполнения дневника студентом:

а) записи в дневнике должны соответствовать заданию графика прохождения практики;

б) дневник заполняется студентом ежедневно и просматривается руководителем не реже одного раза в неделю;

в) в дневник заносятся все работы, выполненные студентом;

г) дневник заполняется руководителями практики и сдается на кафедру вместе с отчетом.

ОТЗЫВ

Данный отзыв берется с целью выявления уровня профессиональной готовности студентов-выпускников университета к производственной деятельности.

1. Название организации, предприятия и учреждении _____

2. Количество и специальность выпускников _____

3. Степень готовности выпускников (по трёхбальной шкале оценки) к работе по специальности:

на «хорошо» _____

на «удовлетворительно» _____

«слабо подготовлены» _____

4. Какие достижения и недостатки (теоретического и практического характера) выпускников замечены Вами во время практики _____

5. Какими новыми технологиями производства ознакомлены _____

6. Участие студентов-выпускников в организации и проведении различных мероприятий в общественной жизни коллектива _____

7. Какие конкретные методические помощи оказаны со стороны преподавателей выпускающих кафедр университета работникам предприятия _____

8. На что, по Вашему мнению, нужно обратить внимание для улучшения подготовки кадров в университете _____

Руководитель предприятия
(организации)

место печати

_____ (подпись)

_____ (ф.и.о)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (Гл.инженер)

(наименование предприятия)

(Ф.И.О)

« ____ » _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
проведения производственной практики
студента _____ группы _____
АГУ им. К.Жубанова по специальности 050708 – Нефтегазовое дело

№	Содержание работы	Дата	Ответственный	Продолжительность, дней
1	Проезд к месту практики, устройство и отъезд		студент	3-4
2	Инструктаж по технике безопасности		Инженер по ТБ	1
3	Общее знакомство с предприятием. Теоретические занятия. Экскурсии		Руководитель от производства	5
4	Практика на рабочем месте или в качестве дублера. Изучение приемов рабочей профессии и объектов предприятия.		Руководитель практики от производства, студент	5
5	Сбор исходных материалов для курсовых проектов и работ в соответствии с вариантом		Руководитель практики от производства, студент	5
6	Составление и защита отчета на предприятий		студент	6
	Итого			4 недели

Руководитель практики от
предприятия

место печати

Подпись

Ф.И.О.

ЛИТЕРАТУРА

1. И.Х.Абрикосов., И.С.Гутман. Общая, нефтяная и нефтепромысловая геология. – М.: Недра. 1974.
2. Коршак А.А., Шаммазов А.М. Основы нефтегазового дела. - Уфа.: ДизайнПолиграфСервис, 2001.
3. Кудинов В.И. Основы нефтегазового промыслового дела. - М.: Ижевск, 2005.
4. Под редакцией А.Х.Мирзаджанзаде. Технология и техника добычи нефти. – М.: Недра, 1986.
5. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. – М.: «НЕФТЬ И ГАЗ» РГУ нефти и газа им. И.М. ГУБКИНА, 2003.
6. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Асадема, 2004.
7. Серeda Н.Г., Муравьев В.М. Основы нефтяного дела. – М.: Недра, 1980.
8. А.И.Акульшин, В.С.Бойко, Ю.А.Зарубин, В.М.Дорошенко. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 1989.
9. Ф.С.Абдуллин. Добыча нефти и газа. – М.: Недра, 1983.
10. В.М.Муравьев. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 197
11. Коротаев Ю.П., Ширковский А.И. Добыча, транспорт и подземное хранение газа. – М.: Недра, 1984.
12. Под редакцией Ш.К.Гиматудинова. Справочная книга по добыче нефти. – М.: Недра, 1974.
13. Серeda Н.Г., Соловьев Е.М. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 1974.
14. Кирсанов А.Н., Зиненко В.П., Кардыш В.Г. Буровые машины и механизмы. – М.: Недра, 1981.
15. Беззубов А.В., Шаров В.Н., Дубовой В.И. Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт. - М.: Недра, 1988.
16. Джиембаева К.И., Лалазарян В.И.. Сбор и подготовка скважинной продукции. Алматы, 2001.
17. Лутошкин Г.С. Сбор и подготовка нефти, газа и воды. М.: Недра, 1984.
18. Бараз В.И. Сбор газа на нефтяных промыслах. М.: Недра, 1984.
19. Волков М.М., Михеев А.Л., Конев К.А. Справочник работника газовой промышленности. – М.: Недра, 1989.
20. Байков Н.М., Позднышев Г.Н., Мансуров Р.И. Сбор и промысловая подготовка нефти, газа и воды. М.: Недра, 1981.
21. Коротаев Ю.П., Ширковский А.И. Добыча, транспорт и подземное хранение газа. – М.: Недра, 1984.

СОДЕРЖАНИЕ

	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1	Производственная практика после второго курса.....	3
2	Производственная практика после третьего курса.....	3
3	Преддипломная практика.....	4
4	Рекомендации по организации практики и требования к базовым предприятиям.....	4
4.1	Базы практики.....	4
4.2	Организация практики.....	5
4.3	Форма контроля и отчетности практикантов.....	6
4.4	Обязанности студента во время практики.....	8
4.5	Права и обязанности руководителя практики от университета....	9
4.6	Права и обязанности руководителя от предприятия.....	9
5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (после второго курса).....	10
5.1	Содержание производственной практики.....	11
5.2	Индивидуальные задания.....	12
6	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (после третьего курса) ...	13
6.1	Содержание производственной практики после третьего курса.....	14
6.2	Индивидуальные задание.....	17
7	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА..	21
7.1	Содержание преддипломной практики.....	22
7.2	Индивидуальные задание.....	24
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Титульный лист.....	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Состав отчета по производственной практике.....	26
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Дневник.....	27
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Календарный план проведения производственной практики.....	35
	ЛИТЕРАТУРА.....	36

