

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НЕФТЕКУМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА**

Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

2021 учебный год

<p><b>ОДОБРЕНО</b>  На заседании ПМО (МО)</p> <p>Протокол №  «__» _____ 20__ г.  Руководитель ПМО 21.02.02. Бурение  нефтяных и газовых скважин  _____ (Ильченко Л.В.)  подпись (Ф.И.О.)</p>	<p>Методические указания составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности  21.02.02.Бурение нефтяных и газовых скважин</p> <hr/> <p><b>УТВЕРЖДАЮ</b>  Заместитель директора по учебной работе  _____ (Шведова Е.С.)  подпись (Ф.И.О.)</p>
--	--

**Составитель(составители):**

1. Хусеинов Гулиммухамет.Абдуллаевич, преподаватель ГБПОУ НРПК  
(Ф.И.О., занимаемая должность)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	5
2.1. ВВЕДЕНИЕ	5
2.2. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ (ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ)	5
2.3. ОХРАНА ТРУДА	6
3. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА	6

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА

Настоящие методические указания предназначены для студентов специальности 21.02.02 как руководство к выполнению отчета учебной практики по ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.

Отчет разрабатывается с учетом современных достижений техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин и должен носить конкретный характер.

Выбор темы, подбор литературы, составление плана работы студент согласовывает с руководителем практики.

**Цель отчета производственной практики** - закрепление знаний студента, полученных в ходе изучения ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования, развитие навыков самостоятельной работы со специальной и справочной литературой при решении конкретных инженерных задач нефтегазового производства; выявление способности студента к теоретическому анализу и склонности к научно-исследовательской работе.

**Задачи отчета производственной практики (по профилю специальности)**

- привить студенту навыки подбора и изучения монографической литературы, методических рекомендаций, источников информации о производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- научить студента самостоятельно систематизировать и анализировать конкретный материал и на этой основе формулировать соответствующие выводы и предложения с обоснованием их эффективности;
- приобрести опыт конструирования, работы с научно-технической литературой, справочными пособиями, нормативно-технической документацией, стандартами, руководящими материалами и другой документацией.
- углубить и обобщить знания, полученные студентом на лекциях, практических и лабораторных занятиях.

- развить умение студента правильно оформлять результаты исследования, сочетая письменное изложение с использованием схем таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, чертежей.

Выполнение отчета учебной практики поможет студенту приобрести навыки сбора и использования в процессе анализа плановых и фактических материалов деятельности предприятия, самостоятельного подбора литературы, составления таблиц, диаграмм, оформления работы.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА**

В отчете необходимо раскрыть содержание избранной темы и показать знания теории и применения ее к решению практических задач. Отчет на любую тему должен состоять из следующих разделов:

- 1 План работы ( содержание)
- 2 Введение.
- 3 Техничко-технологический раздел (вопросы по теме)
- 4 Охрана труда.
- 5 Список использованных источников ( литература)

### **2.1. ВВЕДЕНИЕ**

Указывается целевое назначение проектируемых работ и формулируются основные задачи, которые будут решаться в процессе их выполнения. Объем 0,5-1 страница.

### **2.2. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ (ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ)**

Данный раздел в зависимости от вида отчета включает в себя вопросы, раскрывающие тему проекта, подлежащий детальной проработке.

## 2.3. ОХРАНА ТРУДА

В данном разделе приводятся система обеспечения безопасности жизни работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия согласно темы проекта.

## 3. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Отчет выполняется в виде пояснительной записки объемом 15-20 листов рукописного (печатного) текста и сопровождается по тексту необходимым графическим материалом, схемами, таблицами, диаграммами.

Отчет следует оформлять на листах формата А4 (210x297). Оформление отчета выполняется с соблюдением следующих размеров полей: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 1,5 см, нижнее – 3 см. Текст пишется на одной стороне листа и выполняется на ЭВМ шрифтом Times New Roman – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки, выравнивание по ширине, уровень – основной текст, первая строка – отступ 1,25 см

Название пункта пишется по центру и выделяется жирным шрифтом. между номером пункта и названием пункта точка не ставится. Между названием пункта и текстом интервал 2 пробела ( 2 раза нажмите интерь)

В тексте должно писаться о рисунке ( на рисунке 1 показан ротор) далее - рисунок должен оформляться по центру страницы, внизу рисунка пишется ее обозначения, внизу обозначении пишется Рисунок ее номер ставим тире с большой буквы ее название. Если таблица то пишем-- Таблица ее номер ставим тире Название с большой буквы внизу сама таблица, если таблица не поместилась на страницу, тогда на новой странице пишем Продолжение таблицы ее номер -- внизу продолжение таблицы.

Формула пишется по середине страницы, номерация формулы ставится напротив ее в правом углу в скобках (1) , обозначения формулы пишется внизу формулы по левому краю

**Рамку на содержание ставим следующим образом:** скопировали рамку с большим штампом---- направили курсор ( мышку, стрелку) перед словом **Содержание** нажали правую кнопку мыши--- выбираем пункт

**вставить.** Расстояние от рамки до верхнего, правого, нижнего края страницы **5 мм**

**Рамку на остальные страницы ставим следующим образом:** скопировали рамку с мелким штампом----- нажимаем левой кнопкой мыши на верхнее поле (край) 2 раза, на верху в меню справа ставим галочку на **особый колонтитул на первую страницу-----направляем мышку на верхнее поле (край)** - нажимаем правую кнопку мыши - нажимаем пункт вставить. Расстояние от рамки до верхнего, правого, нижнего края страницы **5 мм.**

**Нумерацию страниц ставим следующим образом:** нажимаем левой кнопкой мыши на нижнее поле (край) 2 раза, Направляем мышку в правый нижний угол и нажимаем в ячейку под *лист* в рамке. т.е курсор (стрелка) должна быть в этой ячейке --- на верху в меню в правом углу ---нажимаем ---номерация страницы--- текущее положение--- формат страницы---начать с **2.**

Нумерация страницы ставится в правом нижнем углу. **Введение** нумеруется **3** страницей и далее последовательно.

Отчет пишется только на лицевой стороне листа. Приведенные в ней таблицы, схемы, графики, диаграммы должны иметь наименования, порядковые номера и обязательное указание размерности показателей. Писать необходимо четко, разборчиво, выдерживая нормальный интервал между строками, позволяющий преподавателю проверять работу без напряжения. Разрешается компьютерное изложение.

Сокращений в тексте работы не должно быть. Исключения составляют официально принятые сокращения, например, НГДУ. При использовании малоизвестных сокращений они должны быть расшифрованы в начале работы при первом их упоминании, а потом применяться в сокращенном виде. Например, при использовании выражения погружной электродвигатель (ПЭД), рядом указывается его сокращенное выражение, которое будем применять в дальнейшем. Сокращение слов в тексте не допускается.

Приводимые в тексте таблицы, графики, диаграммы должны следовать за страницей, в которой они упоминаются впервые. Таблица должна служить источником для подтверждения отдельной мысли студента и быть кратко проанализирована. Из таблиц надо делать конкретные выводы и обобщения. Студент должен четко представлять, что дает каждая таблица, как образованы их показатели и что они отражают.

В конце отчета прилагается список используемой литературы, где указываются фамилии и инициалы авторов в алфавитном порядке, название книги, место издательства, издательство и год издания. Для журнальных статей приводятся фамилии и инициалы авторов, название статьи и журнала, номер и год издания.

Список использованных источников в отчете не менее 5 название книг

Основные источники:

1. Технология бурения геологоразведочных скважин: учебник для СПО Жигульская О. П., Журавлев Г. И., Серебряков А. О. Издательство "Лань" (СПО) ISBN978-5-8114-6649-8 Год 2020 Страниц 344 <https://e.lanbook.com/reader/book/151203/#1>

2. Оборудование для бурения скважин Ладенко А.А.Издательство "Инфра-Инженерия" ISBN978-5-9729-0280-4 Год 2019 Страниц 180 <https://e.lanbook.com/reader/book/124623/#1>

3. [Карпов К.А.Строительство нефтяных и газовых скважин](#) Издательство "Лань" 2019 <https://e.lanbook.com/reader/book/125439/#1>

4. Бурение и геофизические исследования скважин: Учебное пособие Журавлев Г.И., Журавлев А.Г., Серебряков А.О. Издательство "Лань" ISBN978-5-8114-2283-8 Год 2018 Издание 2-е изд., стер. Страниц 344 <https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1>

5. Эксплуатация морских месторождений: монография Серебряков О.И., Серебряков А.О., Журавлев Г.И., Журавлев А.Г.Издательство "Лань" ISBN978-5-8114-2737-6 Год 2018 Страниц 212 <https://e.lanbook.com/book/99221>



6. Вскрытие и освоение продуктивных пластов: учебное пособие  
Балуев А. А. Вскрытие и освоение продуктивных пластов Балугев А.  
А. Издательство Тюменский индустриальный университет (бывший  
Тюменский государственный нефтегазовый университет) ISBN978-5-9961-  
1834-2 Год 2018 Страниц 151 <https://e.lanbook.com/reader/book/138237/#1>

7. [Овчинников В. П. , Герасимов Д. С. , Фролов А. А. , Овчинников  
П. В. , Рожкова О. В. Сооружение скважин на месторождениях шельфа морей  
и океанов: учебник](https://e.lanbook.com/reader/book/138252/#278) Тюменский индустриальный университет (бывший  
Тюменский государственный нефтегазовый университет) год 2018  
<https://e.lanbook.com/reader/book/138252/#278>

8. <https://e.lanbook.com/reader/book/64346/#591> Штеренлихт  
Д.В. Гидравлика Издательство "Лань" Гидравлика и охрана внешней среды  
Стр 656 2015г

9. <https://e.lanbook.com/reader/book/94744/#7> Пташкина-Гирина О.С.,  
Волкова О.С. Гидравлика и сельскохозяйственное водоснабжение  
Издательство "Лань" ГИДРАВЛИКА Стр. 212 2017 год

10. <https://e.lanbook.com/reader/book/100922/#60> Замалеев З.Х.,  
Посохин В.Н., Чефанов В.М. Основы гидравлики и теплотехники:  
Издательство "Лань" Предмет гидравлики Стр. 352 2018 год

11. <https://e.lanbook.com/reader/book/131013/#52> Пелевина Л. Ф.,  
Пилипенко Н. И. Процессы и аппараты: учебник Издательство "Лань"  
Основы гидравлики, 3.1.1. Гидростатика, Глава 3. Гидромеханические  
процессы Стр 332 2020г

12. Янгиров, Ф. Н. Наземное оборудование для бурения скважин :  
учебное пособие / Ф. Н. Янгиров. — Уфа : УГНТУ, 2018. — 62 с. — ISBN  
978-5-7831-1756-5.

13. Балугев, А. А. Вскрытие и освоение продуктивных пластов :  
учебное пособие / А. А. Балугев. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 151 с. —  
ISBN 978-5-9961-1834-2.

14. Сизов, В. Ф. Технологии капитального и текущего ремонта  
нефтяных скважин : учебное пособие / В. Ф. Сизов, О. Ю. Турская. —  
Ставрополь : СКФУ, 2017

15. Оптимизация геолого-разведочной системы : учебное пособие / составители В. И. Власюк [и др.]. — Томск : ТПУ, 2018. — 359 с. — ISBN 978-5-4387-0828-5.
16. Проектирование и строительство морских нефтегазовых сооружений : учебник : в 2 частях / В. А. Перфилов, В. В. Габова, И. А. Томарева, У. В. Канавец. — Волгоград : ВолгГТУ, 2017 — Часть 1 — 2017. — 226 с. — ISBN 978-5-9948-2572-3.
17. Сооружение скважин на месторождениях шельфа морей и океанов : учебник / В. П. Овчинников, Д. С. Герасимов, А. А. Фролов [и др.]. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2018. — 370 с. — ISBN 978-5-9961-1603-4.
18. Фролов, Ю. М. Проектирование электропривода промышленных механизмов : учебное пособие / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1571-7.
19. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7331-1.
20. Федотенко, Ю. А. Специальная техника для разработки и обслуживания нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / Ю. А. Федотенко. — Омск : СибАДИ, 2021. — 211

Дополнительные источники:

1. Ковалев Н. И. Черников В.С. Технология бурения глубоких скважин на нефть и газ. – Нефтекумск. 2012-535с
2. Бурение скважин Нескоромных В.В. Издательство Сибирский Федеральный Университет ISBN978-5-7638-3043-9 Год 2014 Страниц 400 <https://e.lanbook.com/reader/book/64593/#1>
3. Буровые станки и бурение скважин: учебное пособие Хорешок А.А., Цехин А.М., Борисов А.Ю. Издательство Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева ISBN978-5-89070-964-6 Год 2014 Страниц 140 <https://e.lanbook.com/reader/book/105403/#1>

4. [Нескоромных В.В.Проектирование скважин на твердые полезные ископаемые](https://e.lanbook.com/reader/book/64572/#62) Сибирский Федеральный Университет 2014  
<https://e.lanbook.com/reader/book/64572/#62>

5. 1 В.С.Литвиненко, А.Г. Калинин. Основы бурения нефтяных и газовых скважин. - М. ЦентрЛитНефтеГаз, 2014. – 544с.

6. 2 Хайн Норман. Д. Геология, разведка, бурение и добыча нефти. – М. Олимп – Бизнес. 2015 - 752с.

7. Соловьев Н.В. Кривошеев В.В. Башкатов Д.Н. Бурение разведочных скважин.- М. Высшая школа. 2013 - 904с.

8. Вадецкий Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Недра, 2014 -351с.

9. Муравенко В.А. «Эксплуатация бурового оборудования». – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2013

10. Долгих, Л. Н. Крепление, испытание и освоение нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / Л. Н. Долгих. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 296 с. — ISBN 978-5-398-00096-2.

11. Цылёв, П. Н. Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли : учебное пособие / П. Н. Цылёв. — Пермь : ПНИПУ, 2015. — 192 с. — ISBN 978-5-398-01458-7.

12. Дмитриев, А. Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / А. Ю. Дмитриев, В. С. Хорев. — Томск : ТПУ, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-4387-0697-7.

13. Зварыгин, В. И. Тампонажные смеси : учебное пособие / В. И. Зварыгин. — Красноярск : СФУ, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-7638-3004-0.

14. Овчинников В.П.Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебник. — Тюмень : ТюмГНГУ, [б. г.], — Том 2 — 2014. — 484 с. — ISBN 978-5-9961-0799-5.

15. Сизов, В. Ф. Эксплуатация нефтяных скважин : учебное пособие / В. Ф. Сизов, Л. Н. Коновалова. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 135 с.

16. Буровое оборудование : учебное пособие / В. Г. Крец, Л. А. Саруев, В. Г. Лукьянов, А. В. Шадрина. — Томск : ТПУ, 2011. — 121 с.

Отечественные журналы:

1. Нефтегазовые технологии.
2. НефтьГазПромышленность.

Интернет-ресурсы:

<https://e.lanbook.com>

<http://www.nqlib.ru> – портал научно-технической информации

<http://www.oilforum.ru>

<http://www.neftebook.ru>

<http://neftandgaz.ru>

<http://www.maksoil.ru>