

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по оформлению отчета по производственной практике
(преддипломная)

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
специальных технических дисциплин
Протокол № ___ от _____ 2020 г.
Председатель _____ И.А. Шарипова

СОГЛАСОВАНО

заседанием Методического совета
Протокол № __ от _____ 2020 г.
Председатель _____ Н.И. Савватеева

УТВЕРЖДЕНО

Зам. директора по УПР
_____ О.В. Селютина

Методические рекомендации составлены в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 г. (с изменениями и дополнениями от 18.08.2016 г.) и Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена), федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет», утвержденным приказом от 22.12.2016 г.

Методические рекомендации содержат необходимые сведения по организации производственной практики (преддипломная) обучающихся НИК (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» (далее – филиал) в соответствии с ФГОС СПО и правила оформления отчёта по практике.

Разработчики:

_____	И.А. Шарипова	преподаватель НИК (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
(подпись)	(инициалы, фамилия)	(занимаемая должность)
_____	И.Н. Рощенко	методист НИК (филиала) ФГБОУ ВО "ЮГУ"
(подпись)	(инициалы, фамилия)	(занимаемая должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1 Тематика заданий на производственную практику (преддипломная).....	4
1.2 Критерии оценки производственной практики (преддипломная).....	6
2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ).....	8
3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА	9
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ОТЧЕТА.....	10
4.1 Общие требования к оформлению текста работ	10
4.2 Нумерация страниц отчета	10
4.3 Изложение текста	10
4.4 Единицы измерения и знаки в тексте	11
4.5 Формулы.....	11
4.6 Оформление иллюстраций	12
4.7 Построение таблиц	12
4.8 Составление списка литературы.....	13
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ И СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ).....	15
Приложение А Пример оформления обложки Отчёта по практике.....	15
Приложение Б Титульный лист Отчёта по практике	16
Приложение В Лист задания на производственную практику (преддипломная).....	17
Приложение Г Тематический план.....	19
Приложение Д Дневник учета выполненных работ	20
Приложение Е Разделительные листы разделов.....	21
Приложение Ж Лист пояснительной записки.....	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

На протяжении всего периода производственной практики (преддипломная) обучающийся должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ своему руководителю от филиала. Отчет является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им во время практики работу.

Во время всего периода практики проводятся консультации с руководителем практики от филиала с помощью созданных групп в сетях ВК, Viber, WhatsApp, конференций в сети Zoom.

Раз в неделю собранный материал отправляется для проверки на электронную почту заместителю директора по учебно-производственной работе.

Дата сдачи отчёта – последний день практики. Отчет отправляется на e-mail руководителю практики от филиала.

1.1 Тематика заданий на производственную практику (преддипломная)

Темы заданий на преддипломную практику должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики и образования, иметь практико-ориентированный характер.

По утвержденным темам руководители производственной практики (преддипломная) разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задания на производственную практику (преддипломная) сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления.

Примерные темы заданий:

1. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания кронблока буровой установки
2. Организация технической эксплуатации и капитального ремонта талевого блока УТБА-5-200, выполнение оснастки талевой системы
3. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации крюкоблока УТБК-5-225
4. Организация ремонтных работ и монтажа буровой лебедки
5. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания буровой лебедки ЛБУ-1200
6. Организация ремонтных работ, монтажа и технического обслуживания вспомогательной лебедки ЛВ-50ВТ
7. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа ротора буровой установки Р-560
8. Организация плановых ремонтов и технической эксплуатации ротора Р-700
9. Организация плановых ремонтов и технической эксплуатации бурового вертлюга УВ-250МА
10. Организация капитального ремонта, испытания и технического обслуживания эксплуатационного вертлюга
11. Организация технического обслуживания и капитального ремонта бурового насоса НБ-32
12. Организация капитального ремонта и монтажа бурового насоса УНБТ-950L
13. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа бурового ключа АКБ-4
14. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания консольно-поворотного крана
15. Организация капитального ремонта и монтажа винтового забойного двигателя Д-172
16. Организация капитального ремонта, монтажа и технической эксплуатации вибросита
17. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания центрифуги
18. Организация капитального ремонта и технического обслуживания шламового насоса

- ВШН 150
19. Организация монтажа и технической эксплуатации вертикального шламового насоса ВШН
 20. Организация капитального ремонта, испытания и монтажа противовыбросового оборудования
 21. Организация монтажа и технического обслуживания гидравлического привода противовыбросового оборудования ГУП-14
 22. Организация монтажа и технической эксплуатации системы пневмоуправления буровой установки
 23. Организация ремонтных работ и технической эксплуатации дозировочного насоса
 24. Организация капитального ремонта и технического обслуживания насоса 9Т агрегата ЦА-320
 25. Организация ремонтных работ и монтажа винтового насоса
 26. Организация монтажа и технической эксплуатации электронасоса Н1В 14/80-9/100
 27. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации шестеренного насоса НМШ2-40
 28. Организация ремонтных работ и монтажа центробежного насоса
 29. Организация монтажа и технической эксплуатации центробежного насоса К-80-50-200
 30. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания насоса ЦНС 60х66
 31. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания и испытания насоса ЦНС 240х1422 системы ППД
 32. Организация капитального ремонта, монтажа и технической эксплуатации поршневого компрессора К-25
 33. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания винтового компрессора ДЭН-45 ШМ
 34. Организация ремонтных работ, монтажа и испытания фонтанной арматуры АФК 65х210
 35. Организация технической эксплуатации, капитального ремонта и испытания нагнетательной арматуры АНК
 36. Организация ремонтных работ и технического обслуживания запорной арматуры
 37. Организация технической эксплуатации и капитального ремонта запорно-регулирующей арматуры
 38. Организация капитального ремонта и монтажа штангового скважинного насоса
 39. Организация капитального ремонта и монтажа станка-качалки СК5-3-2500
 40. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа редуктора станка-качалки Ц2НШ
 41. Организация капитального ремонта, испытания и монтажа ЭЦН5а-160-1200
 42. Организация капитального ремонта, монтажа и испытания гидрозащиты УЭЦН
 43. Организация капитального ремонта, монтажа и испытания погружного электродвигателя ПЭД.
 44. Организация капитального ремонта и монтажа газосепаратора УЭЦН МК(К)-ГСЛ5
 45. Организация капитального ремонта и монтажа погружного насоса ЭЦВ
 46. Организация капитального ремонта и монтажа погружного винтового насоса ЭВН-5
 47. Организация монтажа и технической эксплуатации групповой замерной установки АГЗУ «Спутник»
 48. Организация ремонтных работ и технического обслуживания отстойника ОГ-200
 49. Организация ремонтных работ и технической эксплуатации резервуара РВС-5000
 50. Организация технического обслуживания и капитального ремонта резервуара РВС-10000
 51. Организация ремонтных и монтажных работ трубопровода методом замены участка
 52. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания мотор-редуктора NMRV

Кроме перечисленных тем могут быть предложены и другие актуальные темы.

1.2 Критерии оценки производственной практики (преддипломная)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - организация подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ; - соблюдение правил безопасности труда при эксплуатации грузоподъемных механизмов и машин. 	отчёт по практике
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	<ul style="list-style-type: none"> - организация монтажных работ в соответствии с технологическим регламентом; - организация ремонтных работ в соответствии с технологическим регламентом; - соблюдение правил безопасности труда; - соблюдение норм и правил по охране окружающей среды. 	
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	<ul style="list-style-type: none"> - организация пуско-наладочных работ в соответствии с технологическим регламентом; - соблюдение правил безопасности труда при пуско-наладочных работах. 	
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления	<ul style="list-style-type: none"> - выбор рационального метода восстановления ремонтируемой детали; - выполнение восстановления детали в соответствии с технологическим регламентом; - соблюдение правил безопасности труда. 	
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков составления документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. 	
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - организация работ по смазке оборудования в соответствии с картами смазки; - соблюдение норм и правил по охране окружающей среды. 	
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	<ul style="list-style-type: none"> - организация регулировки и наладки промышленного оборудования в соответствии с технологическим регламентом и условиями работы; - соблюдение правил безопасности труда. 	
ПК 2.3. Организовывать работу по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - организация работ по выявлению отклонений от нормального режима работы эксплуатируемого оборудования, и устранение неполадок в работе и причин, их вызывающих. 	
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков составления эксплуатационной документации промышленного оборудования. 	
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - составление графиков ремонтных и/или монтажных работ; - разработке сменно-суточных заданий; - расчет количественного и квалификационного состава ремонтных и/или монтажных бригад. 	
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование работ по видам деятельности. 	
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. 	
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ производственной деятельности подразделения; - выявление резерва роста производительности труда. 	

2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

2.1 Отчет представляет собой материал, выполненный на листах формата А4 и сброшюрованный в следующей последовательности:

- обложка;
- титульный лист;
- задание на производственную практику (преддипломная) (Приложение В);
- тематический план;
- дневник учёта выполненных работ (далее – дневник);
- пояснительная записка.

2.2 Обложка отчета изготавливается из плотного листа ватмана. Надписи на обложке выполняются по образцу (приложение А).

2.3 Титульный лист является первой страницей отчета и заполняется черными чернилами или тушью на бланке по образцу (приложение Б).

2.4 Дневник содержит систематизированные данные о проделанной работе и результаты практического обучения (приложение Д).

2.5 Пояснительная записка формируется в следующей последовательности:

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- список литературы;
- приложения.

2.6.1 Содержание составляется по изложенному материалу пояснительной записки и включает: введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список литературы и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета.

2.6.2 Введение.

Во введении описывают краткую характеристику и основные направления деятельности предприятия.

2.6.3 Основная часть должна содержать следующие разделы:

Раздел 1 Структура предприятия

Содержит описание структуры предприятия (подразделения, цеха, отделы, участки и т.д.), их подчиненность.

Раздел 2 Должностные инструкции

Содержит описание обязанностей и прав рабочих и мастера участка (цеха).

Раздел 3 Техничко–технологический

В Разделе 2 приводится описание основных технологических процессов и операций; применяемого технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов – их назначение, тип, маркировку и основные технические характеристики.

Раздел 4 Сбор материала для ДП

Раздел 4 предусматривает выполнение индивидуального задания по теме для дипломного проектирования.

2.6.4 Список литературы должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при составлении отчета.

2.6.5 Приложения

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы;
- отчетная документация предприятия;
- описание аппаратуры и приборов;
- инструкции, методики;
- иллюстрации вспомогательного характера;

- схемы, чертежи и др.

2.7 Сформированный отчет заканчивается обложкой из чистого плотного листа. Брошюрование листов должно быть выполнено прошивкой нитками или степлером, шов заклеивается полоской ватмана с обеих сторон.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА

3.1 Дневник является основным документом учета производственного обучения.

3.2 Дневник заполняется студентом (приложение Д).

3.3 Дневник заполняется рукописным текстом. В графе «Наименование работ» обучающийся, согласно тематического плана, записывает дату, краткое содержание выполняемой работы и указывает фактически затраченное время.

3.4 Количество часов, отражённых в отчёте, должно соответствовать тематическому плану (Приложение Г).

3.5 Итоговая оценка на титульном листе выставляется руководителем практики от филиала после сдачи отчёта.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ ОТЧЕТА

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов: ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам», а также ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

4.1 Общие требования к оформлению текста работ

4.1.1 Пояснительную записку выполняют с применением компьютера и печатающих устройств.

4.1.2 Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе MS Word. Тип шрифта Times New Roman Cyr. Шрифт основного текста осуществляется размером 14 пт. Шрифт заголовков разделов – 18пт., шрифт заголовков подразделов – 16пт.

4.1.3 Межсимвольный интервал – обычный, межстрочный интервал – одинарный.

4.1.4 Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Equation Editor.

4.1.5 Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

4.1.6 Расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3мм. Расстояние от верхней, или нижней строки текста до верхней, или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

4.1.7 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

4.1.8 Повреждение листов отчета, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

4.1.9 Текст разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки.

Пример – 1, 2,3 и т.д.

4.1.10 Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Пример – 1.1, 1.2,1.3 и т.д.

4.1.11 Подразделы, могут состоять из одного или нескольких подпунктов. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, подпункта без точки в конце.

Пример – 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.

4.1.12 Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов и подразделов. Перенос слов в заголовках не допускается.

4.2 Нумерация страниц отчета

4.2.1 Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа. Название раздела выполняется на отдельном разделительном листе с рамкой (Приложение Е).

4.2.2 Нумерация листов (страниц) начинается с титульного листа пояснительной записки, но номера ставят только на листах, которые имеют основную надпись (штамп) в графе «ЛИСТ». На листах без основной надписи (титульный лист, содержание, разделительные листы разделов и приложение) номера листов не ставят, но они входят в общую сквозную нумерацию пояснительной записки.

4.2.3 Все остальные листы пояснительной записки выполняются на листах с рамкой (Приложение Ж).

4.3 Изложение текста

4.3.1 В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии — общепринятые в научно-технической литературе.

4.3.2 При оформлении работы следует соблюдать единообразное написание терминов, наименований и условных обозначений.

4.3.3 Если в работе принята специфическая терминология, то в конце работы (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание работы.

4.3.4 В тексте работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственным стандартам, а также в данном документе.

4.4 Единицы измерения и знаки в тексте

4.4.1 Согласно ГОСТ 2.105-95 в тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

4.4.2 Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, пример 1,50; 1,75; 2,00м.

4.4.3 Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Примеры.

1. От 1 до 5 мм.
2. От 10 до 100кг.
3. От плюс 10 до минус 40 °С.

4.4.5 Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполняемых машинописным способом.

4.4.6 Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать $\frac{1}{2}$ " , $\frac{1}{4}$ " (но не $\frac{1''}{2}$, $\frac{1''}{4}$).1

4.5 Формулы

4.5.1 Согласно ГОСТ 2.105-95 в формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте,

должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример — Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = m / V, \quad (1)$$

где m — масса образца, кг;

V — объем образца, м³.

4.5.2 Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

4.5.3 Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х».

4.5.4 Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

4.5.5 Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают (1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример: в формуле (1)...

4.5.6 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1)

4.6 Оформление иллюстраций

4.6.1 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

4.6.2 Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его, но можно располагать на отдельных листах.

4.6.3 Иллюстрации, выполненные от руки, должны быть сделаны только черными чернилами или тушью. Копией выполняются рисунки более сложные.

4.6.4 Рисунок иллюстрации должен быть наглядным. В качестве рисунка могут быть представлены эскизы, изображения механизмов, деталей, узлов оборудования, схемы и карты, диаграммы и графики.

4.6.5 Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование помещают посередине строки.

4.6.6 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например — Рисунок 1.1.

4.6.7 При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

4.6.8 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Детали прибора.

4.6.9 Если в тексте работы имеется иллюстрация, на которой изображены составные части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке.

4.7 Построение таблиц

4.7.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей.

4.7.2 Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа. При переносе

части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

4.7.3 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.

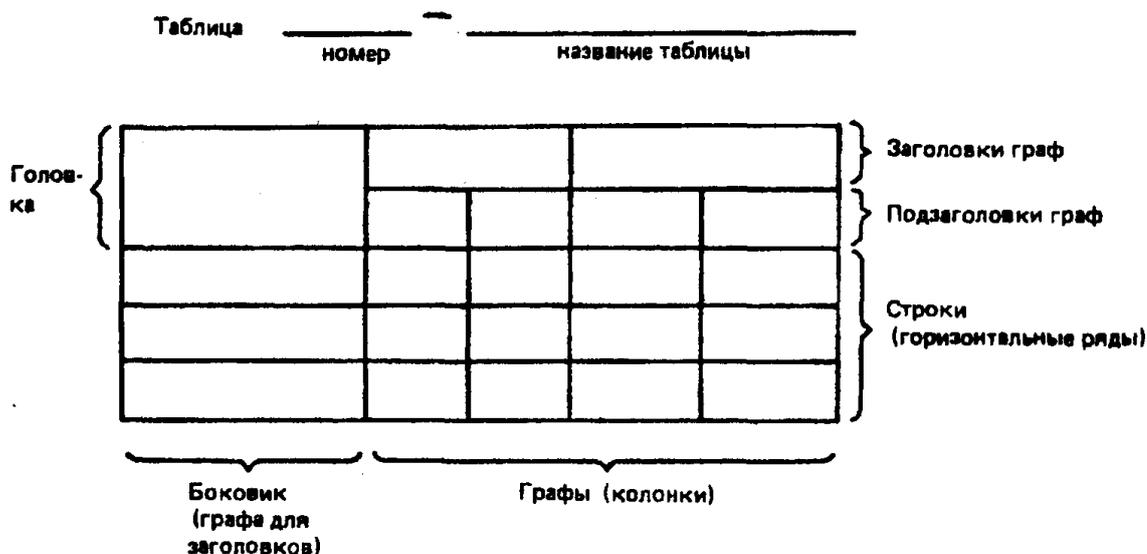


Рисунок 1

4.7.4 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

4.7.5 Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

4.7.6 Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

4.7.7 На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

4.7.8 Таблицы слева, справа и снизу ограничивают линиями на расстоянии не менее 5 мм от рамки листа. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

4.7.9 Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

4.7.10 Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

4.7.11 Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

4.7.12 Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы.

4.7.13 Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу.

4.8 Составление списка литературы

4.8.1 При выполнении пояснительной записки к отчету все используемые литературные и фондовые источники сводятся в общий список, который приводится в конце документа и включают в его содержание. В перечень литературы включают все учебные пособия, справочники, каталоги, ценники, прейскуранты, нормали, ОСТы, ГОСТы, технические и технологические документы, инструкции, альбомы чертежей и т.д. Выполнение списка с ссылки на него в тексте

производится согласно ГОСТ 7.32-81 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила оформления».

4.8.2 Общие правила оформления списка:

А. Порядковый номер (без знака №).

Б. Автор (фамилия, инициалы), точка. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано четырьмя авторами и более, то указывают лишь первого, а вместо фамилий остальных авторов ставят «и др.».

В. Наименование произведения – без сокращений и без кавычек, точка, тире.

Г. Выходные данные (место издания, издательство, год издания).

- Место издания – с прописной буквы. Москва, Ленинград и Санкт-Петербург сокращенно (М., Л., СПб.), точка, двоеточие; а другие города полностью: (Волгоград, Саратов); двоеточие.
- Наименование издательства без кавычек с прописной буквы, запятая.
- Том, часть – пишут с прописной буквы сокращенно (Т., Ч.), точка, после цифры тома или части – точка, тире. Выпуск с прописной буквы, сокращенно (Вып.); точка, тире. Арабские цифры пишут без наращивания.
- Порядковый номер издания – с прописной буквы, сокращенно, точка, тире. Цифра с наращиванием, например: Изд. 2-е. -
- Год издания (слово «год» не ставят ни полностью, ни сокращенно), точка, тире (если есть указание страниц).
- Страница(ы) – с прописной буквы, сокращенно (с.), точка.

4.8.3 Список литературы формируется в алфавитном порядке по фамилиям авторов.

Например –

Список литературы

- 1 Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания. - М.: Транспорт, 1993. – 340 с.
- 2 Николич А.С. Совершенствование и специализация поршневых буровых и нефтепромысловых насосов. – Химическое и нефтяное машиностроение. 1998, № 2 . С. 52-55.

4.8.4 При необходимости указать в списке литературы статью из научно-технических журналов, ссылку необходимо составлять в следующем порядке:

- порядковый номер (без знака №);
- автор (фамилия, инициалы), точка;
- полное название статьи, без кавычек, точка, тире;
- название журнала, без кавычек, точка;
- год издания (без указания слова «год»), запятая;
- номер журнала (со знаком №), точка;
- страницы, на которых напечатана статья.

4.8.5 При составлении списка литературы необходимо соблюдение следующего порядка:

- учебники;
- статьи;
- инструкции, регламенты и др.;
- годовые отчеты и др.

4.8.6 Зарубежные источники записываются после отечественной литературы с присвоением последующего номера обязательной нумерации каждого литературного источника.

4.8.7 При ссылке на литературный источник в тексте проекта проектанту не обязательно указывать полное его данное, а достаточно указать его номер в списке, страницу источника или номер таблицы, откуда берется или заимствуется информация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ И СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Основная литература:

1. Вышкомонтажник [Текст]: учеб. пособие / авт.-сост. В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – 381 с.
2. Завистовский, В.Э. Допуски, посадки и технические измерения [Текст]: учеб. пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 278 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1018875> (ЭБС Znanium).
3. Завистовский, В.Э. Надежность и диагностика технологического оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Э. Завистовский. – Минск : РИПО, 2019. – 257 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1055955> (ЭБС Znanium).
4. Карташевич, А. Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко ; под ред. А.Н. Карташевича. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. – 421 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=997110> (ЭБС Znanium).
5. Клочкова Е.Н. Экономика организации [Текст] : учебник для СПО / Е.Н. Клочкова, В.И. Кузнецов, Т.Е. Платонова; под ред. Е.Н. Клочковой. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 447с.
6. Кнышова, Е. Н., Панфилова, Е. Е. Экономика организации: [Электронный ресурс]: учебник/Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&book=493154> (ЭБС Znanium).
7. Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – 9-е изд. стер. – Москва: Академия, 2017. – 464 с.
8. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2 частях. – Ч.1 [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Схиртладзе, А.Н. Феофанов, В.Г. Митрофанов и др. –Москва: Академия, 2016.–272 с.
9. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2 частях. – Ч.2 [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Схиртладзе, А.Н. Феофанов, В.Г. Митрофанов и др. – Москва: Академия, 2016.–256с.
10. Основы триботехники [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Доценко, И.А. Буяновский. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=988414> (ЭБС Znanium).
11. Охрана труда для нефтегазовых колледжей [Текст]: учебное пособие / авт.-сост. И.М. Захарова. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 382 с.
12. Феофанов, А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе. – Москва: Академия, 2017. – 448 с.
13. Эксплуатация и ремонт подъемных механизмов [Текст] : монография / А. И. Пульбере [и др.]. – Старый Оскол : ТНТ, 2019. – 447 с.
14. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Б. Богущкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 356 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=982189> (ЭБС Znanium).

Дополнительная литература:

1. Бочарников, В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования (Том 1) [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В.Ф. Бочарников. – Москва: Инфра-Инженерия, 2015. – 576 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521189> (ЭБС Znanium)
2. Бочарников, В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования (Том 2) [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В.Ф.

- Бочарников. – Москва: Инфра-Инженерия, 2015. – 576 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=521260> (ЭБС Znanium)
3. Долгих, А.И. Слесарные работы [Текст] : учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – Москва: Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. – 528 с.
 4. Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Доценко, В.Г. Дронов. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 533 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=972145> (ЭБС Znanium).
 5. Зорин, В. А. Надежность механических систем [Электронный ресурс] : учебник /В. А. Зорин. – Москва: ИНФРА-М, 2017. – 380 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872797> (ЭБС Znanium).
 6. Клименков, С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник / С.С. Клименков. – Минск: Новое знание, Москва: ИНФРА-М; 2017. – 248 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=814431> (ЭБС Znanium)
 7. Ладенко, А.А. Оборудование для бурения скважин [Текст]: учебное пособие / А.А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с.
 8. Ладенко, А.А. Технология ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования [Текст]: учебное пособие / А.А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с.
 9. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Остриков [и др.] ; под общ. ред. В. В. Острикова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 244 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1048739> (ЭБС Znanium).
 10. Чекмарев, А.А. Справочник по машиностроительному черчению [Электронный ресурс] : справочник / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 11-е изд. стереотип. – Москва: ИНФРА-М; 2019. – 494 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=992043> (ЭБС Znanium).
 11. Эксплуатация и ремонт подъемных механизмов [Текст] : монография / А. И. Пульбере [и др.]. – Старый Оскол : ТНТ, 2019. – 447 с.
 12. Эксплуатация насосных и компрессорных станций [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Л. Саруев, Л.А. Саруев ; Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 358 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1043906> (ЭБС Znanium).
 13. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Земенкова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 608 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1049204> (ЭБС Znanium).

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <https://profstandart.rosmintrud.ru/> – Профессиональные стандарты. Программно-аппаратный комплекс Министерства труда и социальной защиты РФ
2. <http://www.rg.ru> – Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. N 2395-1 " О недрах"
3. <https://remontnpo.rosneft.ru/about/Glance/OperationalStructure/Servis/remontnpo/> - Официальный сайт ООО «РН-Ремонт НПО»
4. <https://www.rosneft.ru/> – Официальный сайт НК "Роснефть"
5. <http://www.sgkburenje.com/> – Официальный сайт ООО «СГК-Бурение»
6. <http://www.sibserv.com/> – Официальный сайт АО «Сибирская Сервисная Компания» (ССК)
7. <http://smazkimasla.narod.ru/> – Электронная энциклопедия механика и инженера-триболога
8. <http://standartgost.ru/> – Открытая база ГОСТ
9. <http://web-mechanic.ru/> – Информационно-инженерный портал
10. <http://www.webrarium.ru/> – Оборудование и ремонт
11. <https://инструкция-по-охране-труда.рф/> – База инструкций по охране труда

**Иванов И.О.
1МЭ30**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Нефтеюганск
2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

Специальность 15.02.01
Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

производственная практика (преддипломная)

Обучающийся: _____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от филиала:
_____ (_____)
(подпись) (Ф.И.О.)

Заключение руководителя практики от филиала _____
(оценка)

Нефтеюганск
2020 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
_____ О.В. Селютина
«___» _____ 2020 г.

**Задание
на производственную практику (преддипломная)**

Студенту _____

Группа _____

Вопросы, подлежащие изучению:

1. _____

2. _____

3. _____

...

Руководители производственной практики (преддипломная)

От образовательной организации (должность, Ф.И.О.) _____

Утвержден _____

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вид работ	Кол-во часов
Изучение работы отдельных подразделений типового предприятия отрасли	4
Продукция, выпускаемая предприятием. Структура построения типового предприятия. Назначение и место каждого отдела и цеха в производственном процессе, их взаимосвязь. Изучение системы управления предприятием в целом	2
Режим работы типового предприятия. Правила внутреннего распорядка.	2
Изучение технологических схем типовых производства	6
Общая схема технологического процесса. Система материально-технического снабжения предприятия. Складское хозяйство, внутренний транспорт	2
Краткая характеристика оборудования предприятия.	2
Формулирование основных задач, по совершенствованию технологии и освоению новой техники	2
Ознакомление с мероприятиями по охране труда, противопожарной защите, промышленной санитарии и охраны природы на предприятии	4
Изучение типовых инструкций по безопасности труда. Изучение технических средств, документации и мероприятий по охране труда и противопожарной защите. Изучение санитарных требований к состоянию технологического оборудования, тары, инвентаря.	2
Разработка мероприятий по охране окружающей среды на предприятии	2
Изучение работы в типовом структурном подразделении	42
Изучение должностных инструкций механика цеха (участка). Изучение организации подготовки календарных планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования; формы составления заявок на централизованное выполнение капитального ремонта, получение необходимых для планово-предупредительного ремонта материалов, запасных частей, инструмента.	6
Изучение технических паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации; изучение организации учета всех видов оборудования, а также отработавшего амортизационный срок и морально устаревшего, документации на их списание.	6
Организация подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке оборудования в ремонт. Обеспечение соблюдения правил безопасности труда при производстве ремонтных работ; участие в обеспечении безаварийной и надежной работы всех видов оборудования, их правильной эксплуатации.	6
Выбор номенклатуры оборудования, сдаваемого в ремонт. Оформление документации на сдаваемое в ремонт и принимаемое из ремонта оборудование. Контроль за соблюдением графика ремонтных работ.	6
Изучение структуры смазочного хозяйства типового предприятия, внедрение прогрессивных норм расхода смазочных и обтирочных материалов; способы регенерации отработанных масел.	6
Система планово-предупредительного ремонта (ППР) промышленного оборудования на типовом предприятии. Составление графиков ППР по одному из видов промышленного оборудования и вспомогательных механизмов.	6
Составление заявок на инструменты, материалы, спецодежду, средства защиты, их получение, хранение, учет расхода. Составление графика работы и табеля учета рабочего времени рабочих подразделения. Ознакомление с порядком оформления акта о несчастном случае на производстве.	6
Изучение работы отдела главного механика типового предприятия	18
Техническая документация на оборудование, вспомогательные механизмы, ее учет и хранение. Балансовая стоимость оборудования и амортизационные отчисления на его ремонт.	6
Анализ условий работы оборудования, деталей и механизмов с целью выявления причин их преждевременного износа, анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования; разработка прогрессивных методов ремонта и восстановления деталей и механизмов, а также мероприятий по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, предупреждению аварий и производственного травматизма, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества. Анализ экономической эффективности организационно-технических мероприятий и рационализаторских предложений.	6
Изучение работ по ремонту и модернизации оборудования, контроль их качества, а также правильности расходования материальных ресурсов отпущенных на эти цели; проверка оборудования на техническую и технологическую точность, в установлении оптимальных режимов работы оборудования.	6
Изучение работы планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, отдела снабжения	18
Анализ выполнения производственных планов, планов экономического и социального развития и причин их невыполнения. Сравнение плановой и финансовой себестоимости единицы продукции. Расчет экономической эффективности внедрения новой техники. Виды учета и анализа хозяйственной деятельности предприятия. Предложения по улучшению работы планово-экономического отдела.	6
Изучение функций, задач, структуры отдела труда и заработной платы. Его взаимосвязь с другими	6

отделами предприятия. Основные виды норм труда и методы его нормирования. Формы и системы оплаты труда Особенности организации труда рабочих и специалистов в условиях отрасли. Показатели и резервы роста производительности труда. Распределение заработной платы в бригаде. Контроль за расходом фондом заработной платы.	
Изучение правил хранения неустановленного оборудования, запчастей и материалов. Источники снабжения предприятия оборудованием, запчастями, основными и вспомогательными материалами, необходимыми для его эксплуатации, ремонта и технического обслуживания. Составление отчета о расходе материалов.	6
Систематизация материала для выполнения ВКР с обоснованием выводов по разделам индивидуального задания	34
Изучение расположения оборудования в цехах в соответствии с требованиям технологического процесса, организации и безопасности труда.	4
Соблюдения технологических режимов и правил эксплуатации оборудования, технологических схем и санитарных требований, предъявляемых к производственным помещениям.	6
Разработка сборочных и детализовочных чертежей технологического оборудования согласно теме ВКР с указанием технической характеристики и правил эксплуатации оборудования.	8
Обобщение результатов личной работы, анализ организации и технологии производства работ (отвечающих тематике) с учетом последних научно-технических достижений в области технической эксплуатации и монтажа оборудования и изучения работы передовиков производства.	4
Разработка рекомендаций и мероприятий по повышению производительности труда и снижению себестоимости ремонта. Расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий.	6
Распределение материала по разделам ВКР согласно заданию и рабочей программе по сбору материалов для выпускной квалификационной работы.	6
Сбор и систематизация материалов для отчета по практике	12
Обобщение материалов о типовом предприятии в целом. Содержание отчетной документации по практике.	6
Оформление отчета по преддипломной практике в соответствии с требованиями ЕСКД.	6
Дифференцированный зачет	6

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1
СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Раздел 2
ДОЛЖНОСТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Раздел 3
ТЕХНИКО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

Раздел 4
СБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ ДП

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

