

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Нестерова Людмила Викторовна

Должность: Директор филиала Инди (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"

Дата подписания: 29.03.2023 10:05:14

Уникальный программный ключ:

381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Индустриальный институт

(Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»

(Инди (филиал) ФГБУ 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 № 1 от 08.09.2022 г.  
Председатель Шарипова И.А. Шарипова

СОГЛАСОВАНО

заседанием Методического совета  
Протокол № 1 от 15.09.2022 г.  
Председатель Савватеева И.И. Савватеева

УТВЕРЖДЕНО

Зам. директора по УВР  
Гарбар О.В. Гарбар

Методические рекомендации составлены в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5.08.2020г. (ред. от 18.11.2020г.) «О практической подготовке обучающихся» и Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», утвержденным приказом от 28.01.2021г. № 1-68.

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

**Цель методических указаний:** организовать самостоятельную деятельность обучающихся при оформлении результатов производственной практике (по профилю специальности).

Разработчики:

Шарипова  
(подпись)

И.А. Шарипова  
(инициалы, фамилия)

преподаватель ИнДИ (филиала)  
ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1 Цели и задачи производственной практики (преддипломной) .....	4
1.2 Организация производственной практики (преддипломной) .....	4
1.3 Тематика заданий на производственную практику (преддипломная) .....	5
2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	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 .....	11
4.4 Единицы измерения и знаки в тексте .....	11
4.5 Формулы .....	12
4.6 Примечания .....	13
4.7 Оформление иллюстраций .....	13
4.8 Оформление приложений .....	14
4.9 Построение таблиц .....	14
4.10 Составление списка литературы .....	16
5 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ И СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) .....	20
6 ПРИЛОЖЕНИЯ .....	24
Приложение А Пример оформления обложки Отчёта по практике	
Приложение Б Титульный лист Отчёта по практике	
Приложение В Рабочий график (план) проведения практики	
Приложение Г Индивидуальное задание на практику	
Приложение Д Аттестационный лист по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики ПДП	
Приложение Е Дневник практики	
Приложение Ж Разделительные листы разделов	



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Согласно Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885, практика обучающихся является составной частью образовательного процесса и составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) среднего профессионального образования (СПО), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО.

### 1.1 Цели и задачи производственной практики (преддипломной) (далее – практика)

Цели практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- практическое применение знаний, полученных в филиале;
- получение практических навыков работы по выбранной специальности;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать возникающие производственные проблемы;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- сбор, анализ и обобщение собранных материалов для подготовки выпускных квалификационных работ.

### 1.2 Организация производственной практики (преддипломной)

Сроки проведения практики устанавливаются филиалом в соответствии с учебным планом филиала, годовым календарным учебным графиком. Содержание практики соответствует программе учебной и производственной практик, разработанной на основе ФГОС СПО.

Продолжительность практики – 4 недели, 144 часа.

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на основе договоров между филиалом и предприятиями, в соответствии с которыми указанные предприятия, независимо от их организационно-правовых форм, предоставляют места для прохождения практики обучающимся филиала.

Обучающимся предоставляется право самостоятельного подбора организации – места прохождения практики по месту жительства. Гарантийное письмо от предприятия предоставляется в филиал не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места и на весь период практики на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Все обучающиеся перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – методист филиала и заместитель директора филиала по учебно-производственной работе.

На организационном собрании обучающиеся должны получить:

- программу практики в печатном (электронном) варианте (тематический план);
- направление на практику;



- индивидуальное задание на практику, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
  - методические рекомендации по оформлению отчёта по практике.
- Организация и руководство практикой обучающихся осуществляется:
- в филиале – преподавателем специальных дисциплин;
  - на предприятии – руководителем практики (наставником).
- Обучающийся при прохождении практики обязан:
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
  - подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим на предприятии;
  - изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
  - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
  - вести дневник практики;
  - представить руководителю практики от филиала отчет по практике.

На протяжении всего периода производственной практики (преддипломной) 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.

Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от филиала.

Дата сдачи отчёта – последний день практики.

### 1.3 Тематика заданий на производственную практику (преддипломная)

Темы заданий на производственную практику (преддипломную) 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 (преддипломной) разрабатывают индивидуальные задания на практику для каждого обучающегося.

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

#### Примерные темы заданий на производственную практику (преддипломную)

№ пп	Задания по ПДП
1	Сбор информации по организации технического обслуживания и ремонта оборудования на предприятии.
2	Сбор информации по организации и выполнению капитального ремонта оборудования. Анализ нормативно-технической документации по выполнению ремонтных работ. Сбор информации по дефектовке деталей оборудования. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении ремонтных работ. Разработка мероприятий по охране окружающей среды при выполнении ремонтных работ.
3	Сбор информации по технологии восстановления деталей ремонтируемого оборудования. Анализ нормативно-технической документации. Разработка технологического процесса восстановления деталей ремонтируемого оборудования. Выполнение эскизов и ремонтных чертежей.



№ ПП	Задания по ПДП
3	Сбор информации по организации и выполнению монтажных работ. Анализ нормативно-технической документации по выполнению монтажных работ. Разработка инструктивных карт при выполнении монтажа оборудования. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении монтажных работ. Разработка мероприятий по охране окружающей среды при выполнении монтажных работ.
4	Сбор информации по организации и выполнению пуско-наладочных работ. Анализ нормативно-технической документации по выполнению пуско-наладочных работ. Разработка инструктивных карт при выполнении пуско-наладочных работ. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении пуско-наладочных работ.
5	Сбор информации по проведению испытаний оборудования. Анализ методик испытаний оборудования. Разработка мероприятий по проведению испытания оборудования. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении испытания оборудования.
6	Сбор информации по выполнению технического обслуживания оборудования и его периодичности. Анализ нормативно-технической документации по выполнению технического обслуживания оборудования. Выбор вида выполняемых работ при техническом обслуживании оборудования. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении технического обслуживания оборудования.
7	Выбор смазочных материалов и составление карты смазки оборудования.
8	Сбор информации по выполнению диагностики оборудования. Анализ возможных неисправностей, возникающих при эксплуатации оборудования и причин их вызывающих. Выбор метода устранения неисправностей оборудования. Разработка мероприятий по безопасности труда при выполнении диагностики оборудования.
9	Сбор информации по нормированию затрат на проведение ремонта и технического обслуживания оборудования. Сбор информации о стоимости запасных частей и материалов. Расчет экономической эффективности проведенных мероприятий.

**Примечание.** Задания на производственную (преддипломную) практику уточняются в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

### **Приблизительная тематика выпускных квалификационных работ.**

1. Организация ремонта, технического обслуживания и монтажа буровой вышки
2. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания кронблока буровой установки
3. Организация технической эксплуатации и капитального ремонта талевого блока, выполнение оснастки талевого системы.
4. Организация технического обслуживания и капитального ремонта подъемного крюка, выполнение оснастки талевого системы
5. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации крюкоблока
6. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания буровой лебедки
7. Организация ремонтных работ, монтажа и технического обслуживания вспомогательной лебедки
8. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа ротора буровой установки
9. Организация плановых ремонтов и технической эксплуатации бурового вертлюга
10. Организация капитального ремонта, испытания и технического обслуживания эксплуатационного вертлюга



11. Организация технического обслуживания и капитального ремонта двухпоршневого бурового насоса
12. Организация капитального ремонта и монтажа трехпоршневого бурового насоса
13. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа стационарного бурового ключа
14. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания консольно-поворотного крана
15. Организация капитального ремонта и монтажа винтового забойного двигателя
16. Организация капитального ремонта, испытания и монтажа противовыбросового оборудования
17. Организация монтажа и технического обслуживания гидравлического привода противовыбросового оборудования
18. Организация монтажа и технической эксплуатации системы пневмоуправления буровой установки.
19. Организация капитального ремонта, монтажа и технической эксплуатации вибростата
20. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания центрифуги
21. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации шнекового конвейера
22. Организация капитального ремонта и технического обслуживания шламового насоса
23. Организация монтажа и технической эксплуатации вертикального шламового насоса
24. Организация ремонтных работ и технической эксплуатации дозирующего насоса
25. Организация ремонтных работ и монтажа винтового насоса
26. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации шестеренного насоса
27. Организация ремонтных работ и монтажа центробежного насоса
28. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания насоса типа ЦНС
29. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания и испытания насоса ЦНС системы ППД
30. Организация капитального ремонта, монтажа и технической эксплуатации поршневого компрессора
31. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания винтового компрессора
32. Организация ремонтных работ, монтажа и испытания фонтанной арматуры
33. Организация технической эксплуатации, капитального ремонта и испытания нагнетательной арматуры АНК
34. Организация ремонтных работ и технического обслуживания запорной арматуры
35. Организация технической эксплуатации и капитального ремонта запорно-регулирующей арматуры
36. Организация капитального ремонта и монтажа штангового скважинного насоса
37. Организация капитального ремонта и монтажа станка-качалки
38. Организация технического обслуживания, капитального ремонта и монтажа редуктора станка-качалки
39. Организация капитального ремонта, испытания и монтажа насоса ЭЦН
40. Организация капитального ремонта, монтажа и испытания гидрозащиты УЭЦН
41. Организация капитального ремонта, монтажа и испытания погружного электродвигателя ПЭД.
42. Организация капитального ремонта и монтажа газосепаратора УЭЦН
43. Организация капитального ремонта и монтажа погружного винтового насоса
44. Организация монтажа и технической эксплуатации групповой замерной



- установки
45. Организация ремонтных работ и технического обслуживания горизонтального отстойника
  46. Организация ремонтных работ и технической эксплуатации резервуара
  47. Организация ремонтных и монтажных работ трубопровода методом замены участка
  48. Организация капитального ремонта, технического обслуживания и эксплуатации трубных ключей
  49. Организация капитального ремонта и монтажа пакерных устройств
  50. Организация капитального ремонта, монтажа и технического обслуживания мотор-редуктора
  51. Организация капитального ремонта и технической эксплуатации парового котла

Кроме перечисленных тем могут быть предложены и другие актуальные темы.

## **2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

По окончании практики обучающийся должен сдать руководителю практики от филиала полностью оформленный отчет по производственной (преддипломной) практике в соответствии с программой производственной (преддипломной) практики.

Руководитель практики от предприятия по окончании практики заполняет **Аттестационный лист по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики** (образец в Приложении Д). В аттестационном листе должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики, отношение обучающегося к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики обучающегося;
- проявленные обучающимся профессиональные и личные качества;
- выводы о профессиональной пригодности обучающегося;
- оценки результатов освоения профессиональных и общих компетенций.

Аттестационный лист по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью предприятия.

Аттестационный лист по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики не включается в оформление отчета и сдается руководителю практики от филиала отдельно.

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

- Обложка (образец в Приложении А);
- титульный лист (образец в Приложении Б);
- рабочий график (план) проведения практики (образец в Приложении В);
- индивидуальное задание на практику (образец в Приложении Г);
- дневник практики (образец в Приложении Е);
- пояснительная записка.

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

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

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

Пояснительная записка формируется в следующей последовательности:

- содержание;
- введение;
- основная часть;



- заключение;
- список литературы;
- приложения.

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.

#### **Введение.**

Во введении описывают краткую характеристику и основные направления деятельности предприятия.

**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 3 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 ВКР**

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

#### **Заключение.**

В заключении подводятся итоги практики. Предоставляется информация о приобретенных навыках и новых знаниях, приводятся выводы, сделанные во время работы. Дается оценка о полноте и качестве собранного материала для выполнения ВКР и в целом о проделанной работе. Даются рекомендации по улучшению практики, о ее плюсах и минусах

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

#### **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.

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**

Дневник практики является основным документом учета производственного обучения.

Дневник практики заполняется обучающимся (Приложение Е).

Дневник практики заполняется рукописным текстом. В графе «Содержание» обучающийся, согласно рабочего графика, записывает дату, краткое содержание выполняемой работы и указывает фактически затраченное время.

Количество часов, отражённых в отчёте, должно соответствовать рабочему плану.



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 Р 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.32-2017 СИБИД «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», а также ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

##### 4.1 Общие требования к оформлению текста работ

Пояснительную записку выполняют с применением компьютера и печатающих устройств.

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. Межсимвольный интервал – обычный, межстрочный интервал – одинарный.

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул Equation Editor.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15 – 17 мм.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

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.

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

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.

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.

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.

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

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

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки.

Приложения, которые приведены в отчете и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровать.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.



Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

#### 4.3 Изложение текста

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

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

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

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

Согласно ГОСТ 2.105-2019 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 « $\emptyset$ » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- применять без числовых значений математические знаки, например  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно),  $\geq$  (больше или равно),  $\leq$  (меньше или равно),  $\neq$  (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

Перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 2.316-2008. Если в документе принята особая система сокращения слов или наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают в начале документа перед перечнем терминов.

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать принятым действующим законодательством и государственным стандартам. В тексте документа перед обозначением параметра дают его пояснение, например «Временное сопротивление разрыву  $\sigma_p$ ».

При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

#### Примеры:

1. Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.
2. Отобрать 15 труб для испытаний на давление.

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, например: 1,50; 1,75; 2,00 м.

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:

неверно		верно	
1.	1 – 5 мм.	1.	от 1 до 5 мм.
3.	+ 10 до – 40 °С.	3.	от плюс 10 до минус 40 °С.
4.	+ 10 до + 40 °С.	4.	от плюс 10 до плюс 40 °С.

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

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах.

При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например,  $5/32$ ;  $(50A - 4C) / (40B + 20)$ .

### 4.5 Формулы

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:

Диаметр вала насоса  $d_v$ , м, определяют из условия его прочности при кручении по формуле:

$$d_v = \sqrt[3]{\frac{16M}{\pi[\tau_{\text{доп}}]}} \quad (1)$$

где  $M$  – крутящий момент на валу насоса, м;

$\pi$  – постоянная,  $\pi = 3,14$ ;

$[\tau_{\text{доп}}]$  – допускаемое напряжение материала вала на кручение.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой. 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 «×».

Применение машинописных и рукописных символов в одной формуле не допускается.

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).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1).

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

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

#### Примеры:

1. ... приведен в формуле (1).
2. Из формулы (2) следует ...

Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул.



## 4.6 Примечания

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Согласно ГОСТ 2.105-2019 примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца.

Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

## 4.7 Оформление иллюстраций

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его.

Иллюстрации, выполненные от руки, должны быть выполнены только черной пастой.

Иллюстрации должны быть наглядными и представлены эскизами, изображениями механизмов, деталей, узлов оборудования, схемами и картами, диаграммами и графиками.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

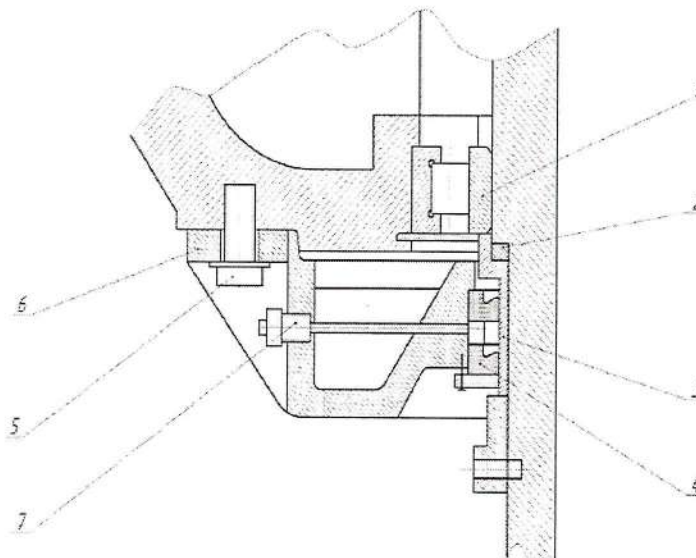
Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. **Например** – Рисунок 1.1.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например: Рисунок А.1.

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.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.

**Пример:**



1 – радиальный подшипник; 2 – уплотнительное кольцо; 3 – втулка; 4 – манжета; 5 – болт; 6 – шайба; 7 – манжетка.

Рисунок 1 – Уплотнение масляной ванны вертлюга УВ-250

Если в тексте документа 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.

#### 4.8 Оформление приложений

Согласно ГОСТ 2.105-2019 материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях.

Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов и т.д.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4×3, А4×4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301-68 (с Изменениями N 1, 2, 3).

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их обозначений и заголовков.

#### 4.9 Построение таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Шрифт таблиц может выполняться на 1 размер меньше основного.

Название следует помещать над таблицей. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 4.1.



Рисунок 4.1

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. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой (таблица 1.3).

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



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

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

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

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

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.

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

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

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.

При необходимости нумерация показателей, параметров порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью.

**Пример:**

Таблица 3 – Габаритные параметры для различных групп установок ЭЦН

Показатели	Группа УЭЦН					
	4	5		5А	6	
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	112	121,7	123,7	130	144,3	148,3
Наружный диаметр насоса, мм	86	92	92	103	114	114
Наружный диаметр ПЭД, мм	96	103	117	117	123	130
Диаметральный габарит, мм	105	113,5	120,5	126	137	140,5

При наличии в документе небольшого по объему цифрового материала его целесообразно оформлять таблицей, а следует давать текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

**Пример:**

Предельные отклонения размеров профилей всех номеров:  
 по высоте ..... ± 2,5 %  
 по ширине полки ..... ± 1,5 %  
 по толщине стенки ..... ± 0,3 %  
 по толщине полки ..... ± 0,3 %



#### 4.10 Составление списка литературы

При выполнении курсового проекта все используемые литературные и фондовые источники сводятся в общий список, который приводится в конце пояснительной записки, перед приложением.

При отборе литературы указывается литература, использованная при подготовке работы. Каждая запись о книге или статье – это краткая библиографическая запись, включающая в себя основные сведения.

При составлении библиографического описания следует руководствоваться Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

Все данные в библиографическом описании должны быть представлены в полной форме, без сокращения слов.

При составлении библиографической записи следует использовать обязательные элементы библиографического описания и некоторые условно-обязательные элементы.

Обязательные элементы библиографического описания:

- заголовок;
- основное заглавие;
- первые сведения об ответственности;
- сведения об издании (если есть);
- дополнительные сведения об издании (если есть);
- сведения о масштабе (для картографических ресурсов);
- сведения о форме изложения нотного текста (для нотных ресурсов);
- сведения о нумерации (для сериальных ресурсов);
- первое место публикации, производства и/или распространения;
- имя издателя, производителя и/или распространителя;
- дата публикации, производства и/или распространения;
- специфическое обозначение материала и объем;
- основное заглавие серии/подсерии или многочастного монографического ресурса (если есть);
- международный стандартный номер (ISBN, ISSN, DOI);
- номер выпуска серии/подсерии или многочастного монографического ресурса.

Условно-обязательные элементы библиографического описания:

- сведения, относящиеся к заглавию;
- вид содержания;
- средство доступа.

Разбор библиографической записи:

**Каменский, П. П. Труды по истории изобразительного искусства :**  
*заголовок* *основное заглавие*

**художественная критика / П. П. Каменский. – Санкт-Петербург :**  
*сведения, относящиеся к заглавию* *первые сведения об ответ-ствии* *первое место публикации*

**БАН, 2017. – 216 с. – ISBN 978-5-336-00204-1. – Текст : непосредственный,**  
*имя издателя* *дата* *объем* *международный стандартный номер* *вид содержания* *средство доступа*



## **Примеры библиографических записей на разные виды документов:**

### **С одним автором**

Синельников, А. Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студентов СПО/ А.Ф Синельников. – Москва: Академия, 2018.-320 с. – ISBN978-5-44687872-7. – Текст: непосредственный.

Нескоромных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ: учебное пособие / В.В. Нескоромных. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-9729-0302-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172> (дата обращения: 05.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **С двумя, тремя авторами**

Молчанов, А.Г. Нефтепромысловые машины и механизмы: учебник для техникумов / А.Г. Молчанов, В.Л. Чичеров. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альянс, 2020. – 316с. – ISBN 978-5-00106-380-3. – Текст : непосредственный.

Черепяхин, А. А. Процессы формообразования и инструменты : учебник / Черепяхин А. А., Клепиков В. В. – Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906818-43-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/988289> (дата обращения: 01.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **Более 3-х авторов**

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: 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. – ISBN 5-7695-0988-0. – Текст : непосредственный.

Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.]. – Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с. – ISBN 978-5-9909988-3-4. – Текст : непосредственный.

### **Сборник**

V Конференция молодых специалистов организаций, осуществляющих виды деятельности, связанной с пользованием участками недр на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры : сборник тезисов докладов, Ханты-Мансийск, 16-18 февр. 2005 года / главный редактор В. В. Кривошеев. – Уфа : Монография, 2005. – 612 с. – ISBN 5-94920-042-X – Текст : непосредственный.

### **Многотомное издание**

Жукова, Н. С. Инженерные системы и сооружения :учебное пособие : в 3 частях. Часть 1. Отопление и вентиляция / Н. С. Жукова, В. Н. Азаров. – Волгоград : ВолгГТУ, 2017. – 89 с. – ISBN 978-5-9948-2526-6. – Текст : непосредственный.

Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2 частях. – Ч.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Схиртладзе, А.Н. Феофанов, В.Г. Митрофанов и др. – Москва: Академия, 2016. – 272 с. – ISBN 978-5-4468-2347-5. – Текст : непосредственный.

### **Автореферат диссертации / диссертация**

Аврамова, Е. В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования : специальность 05.25.03 «Библиотечноеведение, библиографоведение и книговедение» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Е. В. Аврамова. – Санкт-Петербург, 2017. – 361 с. –Текст : непосредственный.

Бойцова, Е.Л. Синтез и свойства покрытий на основе титана, осажденных в плазме магнетронного разряда: специальность 05.17.02 «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов» : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Е.Л. Бойцова; Электронный архив Томского политехнического университета. – Томск,



2020. – 22 с. – Текст : электронный. – URL: [http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/63261/1/thesis\\_tpu-2020-28.pdf](http://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/63261/1/thesis_tpu-2020-28.pdf) (дата обращения: 02.06.2020).

#### **Статья из журнала**

Шустицкий, С. Двухмассовый маховик: конструкция, принцип работы, ресурс / С. Шустицкий. – Текст : непосредственный // Наука и техника. – 2019. – № 10. – С. 38–39.

Тимашев, Э. О. Стенд для исследования эластомера статора винтового насоса / Э. О. Тимашев, К. Р. Уразаков, Б. М. Латышов. – DOI: 10.17122/ngdelo-2019-1-85-90. – Текст : электронный // Нефтегазовое дело. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 85–90. – URL: <http://ngdelo.ru/files/ngdelo/2019/1/ngdelo-1-2019-p85-90.pdf> (дата обращения: 02.06.2020).

#### **Статья из газеты**

Ясин, Е. Г. Евгений Ясин: «Революция, если вы не заметили, уже состоялась» : беседа с научным руководителем Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва / записал П. Каньгин. – Текст : непосредственный // Новая газета. – 2017. – 22 дек. (№ 143). – С. 6–7.

Бокареева, В.Б. Развитие отечественной метрологии / В.Б. Бокареева. – Текст : электронный // Вестник бизнеса. – 2017. – № 2. – С. 2–3. – URL: <https://365-tv.ru/gazeta-vestnik2/index.html#/0> (дата обращения: 02.06.2020).

#### **Статья из сборника**

Калинина, Г. П. Развитие научно-методической работы в Книжной палате / Г. П. Калинина, В. П. Смирнова. – Текст : непосредственный // Российская книжная палата: славное прошлое и надежное будущее : материалы научно-методической конференции к 100-летию РКП / под общей редакцией К. М. Сухорукова. – Москва : РКП, 2017. – С. 61–78.

#### **Статья из сети Интернет**

Грязев, А. «Пустое занятие»: кто лишает Россию права вето в СБ ООН : в ГА ООН возобновлены переговоры по реформе Совета Безопасности / А. Грязев. – Текст : электронный // Газета.ru : [сайт]. – 2018. – 2 февр. – URL: [https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02\\_a\\_11634385.shtml](https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02_a_11634385.shtml) (дата обращения: 09.02.2018).

Порядок присвоения номера ISBN. – Текст : электронный // Российская книжная палата : [сайт]. – 2018. – URL: <http://bookchamber.ru/isbn.html> (дата обращения: 22.05.2018).

План мероприятий по повышению эффективности госпрограммы «Доступная среда». – Текст : электронный // Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации : официальный сайт. – 2017. – URL: <https://rosmintrud.ru/docs/1281> (дата обращения: 08.04.2017).

#### **Законодательные материалы**

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 2147. – Ст. 325.

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации : УК : текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года : [принят Государственной думой 24 мая 1996 года]. – Москва : Эксмо, 2017. – 350 с. – ISBN 978-5-04-004029-2. – Текст : непосредственный.

#### **Правила**

Правила дорожного движения : с новыми штрафами : по состоянию на 01.06.2017 : [утверждены Советом министров – Правительством Российской Федерации 23.10.1993]. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 94 с. – ISBN 978-5-222-29588-5. – Текст : непосредственный.

#### **Стандарты**

ГОСТ Р 57618.1–2017. Инфраструктура маломерного флота. Общие положения : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в



действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст : введен впервые : дата введения 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». – Москва : Стандартинформ, 2017. – 7 с. – Текст : непосредственный.

#### **Патентные документы**

Патент № 2638963 Российская Федерация, МПК C08L 95/00 (2006.01), C04B 26/26 (2006.01). Концентрированное полимербитумное вяжущее для «сухого» ввода и способ его получения : № 2017101011 : заявл. 12.01.2017 : опубл. 19.12.2017 / Белкин С. Г., Дьяченко А. У. – 7 с. – Текст : непосредственный.

#### **Депонированные научные работы**

Лабынцев, Н. Т. Профессионально-общественная аккредитация и независимая оценка квалификаций в области подготовки кадров и осуществления бухгалтерской деятельности / Н. Т. Лабынцев, Е. А. Шароватова. – Ростов-на-Дону, 2017. – 305 с. – Деп. в ВИНТИ РАН 10.01.2017 № 1-B2017. – Текст : непосредственный.

#### **Мультимедийные электронные издания**

Романова, Л. И. Английская грамматика : тестовый комплекс / Л. Романова. – Москва : Айрис : MagnaMedia, 2014. – 1 CD-ROM. – Заглавие с титульного экрана. – Текст. Изображение. Устная речь : электронные.

Английский язык в профессиональной деятельности [электронное учебное пособие]. – Москва : 1С, 2016. – 1 CD-ROM. – Заглавие с титульного экрана. – ISBN 978-5-9677-2375-9. – Текст. Изображение. Устная речь : электронные.

#### **Компьютерные программы**

КОМПАС-3D LT V 12 : система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва : 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная программа : электронная.

#### **Сайты в сети Интернет**

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2018). – Текст : электронный.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения: 02.06.2020). – Текст : электронный.



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

### *Основная литература:*

1. Вышкомонтажник: учеб. пособие / авт.-сост. В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – 381 с. – ISBN 978-5-9729-0280-4. – Текст : непосредственный.
2. Доценко, А. И. Основы триботехники : учебник / А.И. Доценко, И.А. Буяновский. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107022-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/988414>
3. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 533 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014250-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1080811>
4. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учеб. пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 278 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107657-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018875>
5. Иванов, И. С. Технология машиностроения : учебное пособие / И.С. Иванов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015604-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043105>
6. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин : учебное пособие / И.С. Иванов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015601-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1723512>
7. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02527-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/413455>
8. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13799-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489860>
9. Новицкий, Н. И. Организация производства: учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин ; под редакцией Н. И. Новицкого. – Москва: КНО-РУС, 2019. – 350 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-406-07194-6. – Текст: непосредственный.
10. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие / авт.-сост. И.М. Захарова. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 382 с. – ISBN 978-5-222-29384-3. – Текст : непосредственный.
11. Синельников, А. Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы: учебник для студентов СПО/ А.Ф Синельников. – Москва: Академия, 2018.-320 с. – ISBN978-5-44687872-7. – Текст: непосредственный.
12. Схиртладзе, А. Г. Ремонт технологического оборудования: учебник / А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрыбин. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-906923-80-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/944189>
13. Технология конструкционных материалов : учеб. пособие / В.Б. Арзамасов, А.А. Черепяхин, В.А. Кузнецов, А.В. Шлыкова, В.В. Пыжов ; под ред. В.Б. Арзамасова, А.А. Черепяхина. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-423-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/754625>

### *Дополнительная литература:*

14. Богущкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В.Б. Богущкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 356 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).



[www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5d2d6d50607bc4.13914474](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d2d6d50607bc4.13914474). – ISBN 978-5-16-014425-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/982189>

15. Жирнов, Б. С. Нефтегазовое технологическое оборудование. Справочник ремонтника : справочник / Б. С. Жирнов, Р. А. Махмутов, Д. О. Ефимович. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-0641-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1835976>

16. Зорин, В. А. Надежность механических систем : учебник / В.А. Зорин. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 380 с. – (Высшее образование). – [www.dx.doi.org/10.12737/7596](http://www.dx.doi.org/10.12737/7596). – ISBN 978-5-16-010252-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/872797>

17. Ильский, А.Л. Буровые машины и механизмы: учебник для техникумов / А.Л. Ильский, А.П. Шмидт. – Москва: Альянс, 2019. – 396с. – ISBN 978-5-00106-391-9. – Текст : непосредственный.

18. Клименков, С. С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении : учебник / С.С. Клименков. – Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. – 248 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006881-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/976506>

19. Куклин, Н. Г. Детали машин : учебник / Н.Г. Куклин, Г.С. Куклина, В.К. Житков. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 512 с. : ил. - ISBN 978-5-905554-84-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1942619>

20. Ладенко, А.А. Оборудование для бурения скважин / А.А. Ладенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0280-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049197>

21. Ладенко, А.А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования : учеб. пособие / А.А. Ладенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049181>

22. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 395 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11160-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450933>

23. Либерман, И. А. Планирование на предприятии : учебное пособие / И. А. Либерман. – 3-е изд. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. – 205 с. – (Карманное учебное пособие). – ISBN 978-5-369-00587-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/927421>

24. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 608 с. – ISBN 978-5-91359-184-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719>

25. Марголит, Р. Б. Технология машиностроения : учебник для среднего профессионального образования / Р. Б. Марголит. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 413 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05223-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452942>

26. Молчанов, А.Г. Нефтепромысловые машины и механизмы: учебник для техникумов / А.Г. Молчанов, В.Л. Чичеров. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альянс, 2020. – 316с. – ISBN 978-5-00106-380-3. – Текст : непосредственный.

27. Нескромных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ: учебное пособие / В.В. Нескромных. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-9729-0302-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172>

28. Технология машиностроения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09041-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511787>

29. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости : учеб. пособие / В.В. Остриков [и др.] ; под общ. ред. В. В. Острикова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-0321-4. – ISBN 978-5-9729-0321-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048739>



30. Чекмарев, А. А. Справочник по машиностроительному черчению : справочник / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 11-е изд., стер. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 494 с. – (Справочники «ИНФРА-М»). – ISBN 978-5-16-010417-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/992043>

31. Черепяхин, А. А. Процессы формообразования и инструменты : учебник / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906818-43-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817913>

32. Шейпак, А. А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа: учебник / А.А. Шейпак. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 270 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013908-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190696>

33. Эксплуатация и ремонт подъемных механизмов: монография / А. И. Пульбере [и др.]. – Старый Оскол : ТНТ, 2019. – 447 с. – ISBN 978-5-94178-154-6. – Текст : непосредственный

34. Эксплуатация насосных и компрессорных станций : учеб. пособие / А.Л. Саруев, Л.А. Саруев ; Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 358 с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043906>

35. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности : учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Земенкова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 608 с. – ISBN 978-5-9729-0315-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049204>

36. Элияшевский, И.В. Типовые задачи и расчеты в бурении: учебное пособие для техникумов / И.В. Элияшевский, М.Н. Сторонский, Я.М. Орсуляк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альянс, 2020. – 296с. – ISBN 978-5-00106-408-4. – Текст : непосредственный.

37. Юрчук, А.М. Расчеты в добыче нефти: учебник для техникумов / А.М. Юрчук, А.З. Истомина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Альянс, 2020. – 272с. – ISBN 978-5-00106-312-4. – Текст : непосредственный.

#### *Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

38. Znanium.com. Электронно-библиотечная система: – URL: <https://znanium.com/>

39. NOVOMET: [производство нефтяного оборудования] : официальный сайт – URL: <https://www.novomet.ru/>

40. Веб-механик: [инженерный портал]: сайт – URL: <http://web-mechanic.ru/>

41. Волгоградский завод буровой техники: официальный сайт – URL: <http://www.vzbt.ru/>

42. Главный механик: [информационный портал]: сайт. – URL: <https://themechanic.ru/>

43. ГОСТы и стандарты: [база документов]: сайт – URL: <http://standartgost.ru/>

44. Нефтегазовое оборудование. Уралмаш холдинг: официальный сайт – URL: <http://uralmash-ngo.com/>

45. Производственно-инжиниринговая компания ENCE GmbH (Швейцария): [производство нефтяного оборудования] : официальный сайт – URL: <https://ence.ch/ru/>

46. Римера. Группа компаний: [производство нефтяного оборудования]: официальный сайт – URL: <http://www.alnas.ru/>

47. РОСНЕФТЬ: официальный сайт – URL: <https://www.rosneft.ru/>

48. Электронная энциклопедия механика и инженера-триболога: [информационный портал]: сайт – URL: <http://smazkimasla.narod.ru/>

34. Юрайт. Образовательная платформа: [электронная библиотека]: сайт – URL: <https://urait.ru/>



**Иванов Н.П.**  
**1МЭ81**

# **ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Индустриальный институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИнДИ (филиал) ФГБУ ВО «ЮГУ»)

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

## ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

производственная практика (преддипломная)

Обучающийся: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от филиала:  
\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (расшифровка подписи)

Заключение руководителя практики от филиала \_\_\_\_\_  
(оценка)

Нефтеюганск  
202\_\_



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(Инди (филиал) ФГБУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий УПП  
\_\_\_\_\_ Н.С. Бильтяева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ  
ПДП**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	очная
Направление подготовки / специальность / профессия	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	-
Группа	
Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Способ проведения практики	стационарный
Форма проведения практики	непрерывно
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 2021 г. по « ____ » _____ 2021 г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики
4.	Знакомство с внутренним распорядком предприятия	в первый день практики
5.	Сбор материала для выполнения ВКР	в период практики
6.	Консультации руководителя (ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики





**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИндиИ (филиал) ФГБУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий УПП  
\_\_\_\_\_ Н.С. Бильтяева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ  
ПДП**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	очная
Направление подготовки / специальность / профессия	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Способ проведения практики	стационарный
Форма проведения практики	непрерывно
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 2021 г. по « ____ » _____ 2021 г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Содержание индивидуального задания**

1. Сбор материала по теме ВКР.
2. Расчет затрат в соответствии с темой ВКР.

Задание на практику составил:  
руководитель практики от филиала

\_\_\_\_\_  
Преподаватель (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О.Фамилия) « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О.Фамилия) « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. (дата)

Задание на практику принял:  
Обучающийся

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия) « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. (дата)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИндиИ (филиал) ФГБУ ВО «ЮГУ»)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ ПДП**

обучающийся 4 курса специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация  
промышленного оборудования (по отраслям)  
успешно прошел производственную (преддипломную) практику  
в объеме 144 часа в период с «\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.  
в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной/производственной практики обучающимся:

Код ПК наименование ПК	Вид работ	Оценка выполнен/ не выполнен	Подпись руководителя практики
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования	Работа в структурном подразделении. Участие в работе отдела главного механика		
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов	Работа в структурном подразделении. Участие в работе отдела главного механика		
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	Работа в структурном подразделении		
ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления	Работа в структурном подразделении		
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	Оформление документации на сдаваемое в ремонт и принимаемое из ремонта оборудование. Контроль за соблюдением графика ремонтных работ		
ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования	Работа в структурном подразделении		
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов	Работа в структурном подразделении		



ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования	Работа в структурном подразделении. Участие в работе отдела главного механика		
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования	Участие в составлении технических паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации		
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения	Работа в структурном подразделении.		
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения	Работа в структурном подразделении. Участие в работе управления мотивации персонала		
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности	Работа в структурном подразделении. Участие в работе планово-экономического управления		
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности	Работа в структурном подразделении. Участие в работе планово-экономического управления		

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проводилась учебная/производственная практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

В процессе прохождения учебной/производственной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись руководителя практики
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

Трудовая производственная дисциплина \_\_\_\_\_  
(нарушал, не нарушал)

Руководитель учебной/производственной практики от организации прохождения практики

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО) (должность)

Руководитель учебной/производственной практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО) (должность)

М.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Индустиальный институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИнДИ (филиал) ФГБУ ВО «ЮГУ»)

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ  
ПДП**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	4
Форма обучения	очная
Направление подготовки / специальность / профессия	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Наименование структурного подразделения (кафедра / отделение)	
Группа	
Вид практики	производственная
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» ____ 2021 г. по «__» ____ 2021 г.

**Учет выполняемой работы**

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Количество часов на выполнение работы
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			





# **ВВЕДЕНИЕ**

# **1 СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТТЯ**



## **2 ДОЛЖНОСТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ**

## **3 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**



## **4 СБОР МАТЕРИАЛА ДЛҀА ВКР**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**



# **ПРИЛОЖЕНИЯ**