ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

ПОО 01. «ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической
комиссией специальности 21.02.03
Сооружение и эксплуатация
газонефтепроводов и газонефтехранилищ
«08» июня 2022 г.
Председатель:_____/Подбельская Д.Н.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
_____/А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Разработчик: Подбельская Д.Н., преподаватель высшей категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

В методических указания приведены задания для самостоятельных работ согласно рабочей программы, даны необходимые рекомендации для их выполнения.

Предназначены для оказания помощи студентам в организации их самостоятельной внеаудиторной работы над изучением дисциплины ПОО 01 Основы профессиональной деятельности

Содержание

1.Общие сведения о специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ....4

2.Общие сведенья о трубопроводном транспорте нефти и газа....6

3.Темы для самостоятельной работы студентов....7

4.Темы докладов для выполнения рефератов....10

5.Требования к оформлению рефератов....11

6. Литература....13

1.Общие сведения о специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Область профессиональной деятельности выпускника специальности 21.02.03 : организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технологические процессы сооружения, эксплуатации и ремонта объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов;

системы транспорта углеводородов, магистральные и промысловые трубопроводы, насосные и компрессорные станции, газохранилища и нефтебазы;

машины и оборудования газонефтепроводов, газотурбинные установки;

техническая и технологическая документация;

профессиональная деятельность, знания, умения и навыки подчиненных работников;

первичные трудовые коллективы.

Знания и умения:

осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций:

применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций;

проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;

использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов;

определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты;

проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта;

проводить электрохимические измерения;

производить отбор проб нефтепродуктов;

проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта;

ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт;

составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (ПС и КС);

производить пуск и остановку насоса;

выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.

вести техническую и технологическую документацию.

2.Общие сведенья о трубопроводном транспорте нефти и газа

Магистральный транспорт нефти происходит при помощи специальных трубопроводов от точек производства к точкам потребления. По перекачиваемым продуктам трубопроводы разделяют на нефтепроводы (перекачивают нефть) и нефтепродуктопроводы (перекачивают бензин, дизельное топливо, керосин, мазут).

В зависимости от транспортируемых продуктов выделяют такие виды узкоспециализированных трубопроводных систем: нефтепровод, нефтепродуктопровод, газопровод и трубопровод для транспортировки нетрадиционного груза.

Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов обладает следующим рядом плюсов:

- невысокая стоимость перекачки;
- несущественные потери нефтепродуктов при перекачке;
- короткие сроки постройки;
- допустимость перекачки сразу нескольких сортов нефтепродуктов;
- бесперебойные поставки, не зависящие от климатических условий и т.д.

В 1928 году был построен нефтепровод Грозный — Туапсе. В 1946 году был построен газопровод Саратов — Москва.

Активное развитие трубопроводного транспорта в России началось в 1960-е годы. В 1960 году началось строительство нефтепроводной системы «Дружба», оно было завершено в 1974 году. Ввод в эксплуатацию первого сибирского магистрального нефтепровода Шаим — Тюмень в 1965 году положил начало последующему интенсивного развития нефтепроводной отрасли в этом регионе

В 2008 году трубопроводным транспортом было перевезено 488 млн тонн нефти и нефтепродуктов, данный показатель увеличился в сравнении с 2000 годом на 53 %

Грузооборот трубопроводного транспорта в части нефти и нефтепродуктов в 2008 году составил 1,1 трлн тонно-километров, увеличившись в сравнении с 2000 годом на 49 %

Длина магистральных газо- и нефтепродуктопроводов на 2008 год составляла 63 тыс. км, увеличившись в сравнении с 2000 годом на 2 тыс. км По состоянию на конец 2012 года протяжённость магистральных трубопроводов (по данным Росстата) составила 250 тыс. км, в том числе газопроводов 175 тыс. км, нефтепроводов 55 тыс. км и нефтепродуктопроводов 20 тыс. км

3.Темы для самостоятельной работы студентов

Объект контроля (тема /компетенции)	
Тема Введение, связь с другими науками	ОК 1.-9
Область профессиональной деятельности техников по сооружению и эксплуатации ГНП и ГНХ .	ПК2.1, ОК1-9
Библиографический поиск, ресурсы интернета, цели и виды информации, скорость восприятия информационного потока, качество усвоения материала	ПК2.1, ОК1-9
Культура слушания, культура чтения, культура конспектирования; правила переработки информации; приемы изучения, обобщения и анализа отечественного и зарубежного опыта	ПК2.1, ОК1-9

Раздел 2 План, выписки, рецензии, конспекты, схемы – конспекты	*ПК2.1,* *ОК1-9*
Тема 2.2 Систематизация и хранение информации на бумажных и электронных носителях; тематические папки накопители: по темам, разделам, авторам	*ПК2.1,* *ОК1-9*
Тема 2.3 Выбор темы, работа с литературой, предъявляемые требования, примерная структура, последовательность выполнения, оформление.	*ПК1.2,* *ПК1.3,* *ПК1.4,* *ПК2.1,* *ПК2.3,* *ОК1-9*
Трудоустройство молодых специалистов 3. Требования, предъявляемые работодателем работнику. 4. Карьера. 5. Обсуждение путей выхода на рынок труда. 6. Планирование профессиональной карьеры. 7. Самооценка личных качеств. 8. Тесты на самопознание. 9. Составление психологического автопортрета.	*ПК1.2,* *ОК1-9*

10. Составление психологического автопортрет	
Оформление документов при трудоустройстве. 2. Трудовой договор. 3. Конфликты в коллективе. 4. Пути решения проблем. 5. Знакомство молодых специалистов с производством. 6. Виды адаптации. 7. Взаимоотношения в коллективе	*ПК1.2,ОК1-9*
Тема 1.11 Профессия трубопроводчик линейный Тема 1.12 Профессия электрогазосварщик Тема 1.13 Профессия оператор товарный Тема 1.14 1. Профессия монтажник наружных трубопроводов Тема 1.15 1.Профессия слесарь по ремонту технологического оборудования Тема 1.16 1. 1.Профессия Оператор технологических установок Тема 1.17 1.Профессия Стропальщик Тема 1.18 1.Слесарь КиПа	*ПК1.2, ОК1-9*
Тема 1.20 История развития нефтяной отросли в РФ Тема 1.20 История развития газовой отросли в РФ Тема 1.21 Крупные нефтяные месторождения в мире и в РФ Тема 1.21 Крупные газовые месторождения в мире и в РФ Тема 1.22 Разработка месторождений на морском шельфе Тема 1.23 Единая система газоснабжения в РФ Тема 1.24 Развитие нефтяной отросли в Иркутской области Тема 1.25 Развитие газовой отросли в Иркутской области	*ПК1.2, ОК1-9*

4.Темы докладов для выполнения рефератов

1.Правила пользования библиотечными каталогами

2.Правила оформления списка использованной литературы

3.Правила оформления резюме

4.Способы трудоустройства в современных реалиях

5.Виды адаптации молодого работника на предприятии

6.Виды конфликтных ситуаций в коллективе и способы выход из них

7.Взаимотношения в коллективе

8.Должностные обязанности трубопроводчика линейного

9.Должностные обязанности электрогазосварщика

10.Должностные обязанности оператора товарного

11.Должностные обязанности слесаря КИПиА

12.Должностные обязанности стропольщика

13.История развития нефтяной отросли в РФ

14.История развития газовой отросли в РФ

15.Крупные месторождения нефти в Иркутской области

16.Крупные месторождения газа в Иркутской области

17.Магистральный газопровод Сила Сибири

18.Магистральный нефтепровод ВСТО

19.Амурский газоперерабатывающий завод

20.Ангарский нефтехимический комбинат

5.Требования к оформлению рефератов

Текст реферата должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ, основные положения которого здесь и воспроизводятся. Общий объѐм работы - 25—30 страниц печатного текста (с учѐтом титульного листа, содержания и списка литературы) на бумаге формата А4, на одной стороне листа.

Титульный лист оформляется по указанному образцу. В тексте должны композиционно выделяться структурные части работы, отражающие суть исследования: введение, основная часть и заключение, а также заголовки и подзаголовки. Целью реферативной работы является приобретение навыков работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

Реферат должен содержать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть (разделы, части), выводы (заключительная часть), приложения, пронумерованный список использованной литературы (не менее 5-ти источников) с указанием автора, названия, места издания, издательства, года издания. В начале реферата должное быть оглавление, в котором указываются номера страниц по отдельным главам. Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в естественнонаучной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора).

Основная часть должна излагаться в соответствии с планом, четко и последовательно, желательно своими словами. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу. При дословном воспроизведении материала каждая цитата должна иметь ссылку на соответствующую позицию в списке использованной литературы с указанием номеров страниц, например /12, с.56/ или "В работе [11] рассмотрены...." Каждая глава текста должна начинаться с нового листа, независимо от того, где окончилась предыдущая.

I глава. Вступительная часть. Это короткая глава должна содержать несколько вступительных абзацев, непосредственно вводящих в тему реферата.

II глава. Основная научная часть реферата. Здесь в логической последовательности излагается материал по теме реферата. Эту главу можно разбить на подпункты - 2.1., 2.2. (с указанием в оглавлении соответствующих страниц).

Все сноски и подстрочные примечания располагаются на той же странице, к которой они относятся. Оформление цитат. Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания. Оформление перечислений. Текст всех элементов перечисления должен быть грамматически подчинен основной вводной фразе, которая предшествует перечислению.

Оформление ссылок на рисунки. Для наглядности изложения желательно сопровождать текст рисунками. В последнем случае на рисунки в тексте должны быть соответствующие ссылки. Все иллюстрации в реферате должны быть пронумерованы. Нумерация должна быть сквозной, то есть через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она

не нумеруется. В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в реферате.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без значка, например "№", например: "рис.3", "табл.4", "с.34", "гл.2". "см. рисунок 5" или " график....приведен на рисунке 2". Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например "из рисунка видно, что...", "таблица показывает, что..." и т.д. Фотографии, рисунки, карты, схемы можно оформить в виде приложения к работе.

Оформление таблиц. Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись "Таблица..." с указанием порядкового номера таблицы (например "Таблица 4") без значка № перед цифрой и точки после нее. Если в тексте реферата только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово "таблица" не пишут. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце. Выводы (заключительная часть) должны содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений, а также наиболее проблемных, разработанных на уровне гипотез, важность рассмотренной проблемы с точки зрения практического приложения, мировоззрения, этики и т.п. В этой части автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы. Примерный объем реферата составляет 20-25 страниц машинописного текста.

В конце работы прилагается список используемой литературы.

Литературные источники следует располагать в следующем порядке: энциклопедии, справочники; книги по теме реферата (фамилии и инициалы автора, название книги без кавычек, место издания, название издательства, год издания, номер (номера) страницы); газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, год издания, номер издания, номер страницы); интернет ресурсы (ссылки). Формат. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста — «Times New Roman». Кегль (размер) 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): левое — 30 мм, верхнее, и нижнее, правое — 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту. Страницы должны быть пронумерованы с учѐтом титульного листа, который не обозначается цифрой. В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний).

Примеры оформления сносок приводятся ниже. Расстояние между названием главы (подраздела) и текстом должно быть равно 2,5 интервалам. Однако расстояние между подзаголовком и последующим текстом должно быть 2 интервала, а интервал между строками самого текста — 1,5.

6. Литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы.

1. Коршак А.А., Шаммазов А.М. Основы нефтегазового дела. Учебник для вузов. – Уфа: ООО «ДизайнПолиграф-Сервис», издание-3-е испр. и доп., 2005 г. - 528с.:ил.

2. Телков А.П., Грачев С.И., Дубков И.Б., Краснова Т.Л., Сохошко С.К. Особенности разработки нефтегазовых месторождений. Часть I,II. Тюмень. ООО НИПИКБС –Т, 2001 г.

3. Психология управления трудовым коллективом

Авторы:Г. Б. Хасанова, Р. Р. Исхакова