

Задание для гр. СЗБ-189

Контрольная работа выполняется на бумаге формата А4. Основной текст – шрифт Times New Roman, 14 кегль, полуторный интервал, выравнивание по ширине. Размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм. Основной текст записки выполняется на листах без рамки, номера страниц проставляют арабскими цифрами в правом нижнем углу без точки. На титульном листе и задании номера страниц не ставят, но включают в общую нумерацию страниц. Абзацы в тексте начинают с отступом 1,5 см.

Каждый раздел начинается с новой страницы с указанием его номера по содержанию. Номера и заголовки разделов, подразделов нумеруют арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Переносы слов в заголовках, в названиях рисунков и таблиц не допускаются. После заголовка перед текстом оставляют одну пустую строку.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку и располагать по центру страницы. Нумерация формул по правому краю в круглых скобках (нумеруются только те формулы, на которые есть ссылка в тексте). Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах каждого раздела.

Набирать формулы следует в редакторе формул Equation. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу должны быть приведены непосредственно под формулой с новой строки.

Иллюстрации (рисунки, схемы, диаграммы) должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются, или на следующей странице. Располагать рисунки и подписи к ним следует по центру страницы. Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах каждого раздела. Слово «Рисунок» и название располагают после поясняющих его данных.

Таблицы должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются, или на следующей странице. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах каждого раздела. В конце заголовков таблиц точки не ставят. Слово «Таблица» пишут слева без абзацного отступа.

При переносе таблицы на новую страницу пишутся слова «Продолжение таблицы 1» без абзацного отступа.

Ссылки на использованную литературу дают по тексту в квадратных скобках [1], внутри которых ставится номер источника по «Списку использованных источников», приводимого в конце пояснительной записки. Список использованных источников составляют по мере упоминания источников или в алфавитном порядке.

Контрольная работа должна иметь титульный лист (см. ниже), введение, основной текст по теме (индивидуальные задания) и список использованной литературы.

Пример оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования

Волгоградский государственный технический университет

Факультет химико-технологический

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

на тему «Организация сервисных услуг по утилизации отходов
на нефтеперерабатывающем заводе»
по дисциплине «Введение в направление»

Тема № 1. Задание № 1.

«Очистка сточных вод от нефтепродуктов»

Выполнил (а):

студент(ка) группы СЗБ-189

Иванов А.А.

Проверил (а):

доцент кафедры ПАХПП, к.т.н.

Шибитова Н.В.

Работа защищена

с оценкой _____

Волгоград 2020 г.

При выполнении контрольной работы можно воспользоваться технической информацией, например, с интернет-источников (таблица 1), литературой с сайта "ЭБС Лань" (<http://library.vstu.ru/>), научными статьями по данной тематике (через yandex.ru и др.), монографиями (таблица 2), нормативной документацией, ГОСТами, патентами (www.fips.ru), учебной литературой (таблица 3) и т.д.

Таблица 1 – Электронные ресурсы журналов

1	«Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности» «Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений» «Нефтепромысловое дело» «Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе» «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса» «Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом»	электронный ресурс vniioeng.mcn.ru/inform/managment	свободный доступ сети Интернет
2	«Бурение и нефть»	электронный ресурс burneft.ru	свободный доступ сети Интернет
3	...	...	

Таблица 2 – Электронный ресурс (поиск через yandex.ru)

1	Формирование эффективного рынка нефтегазового сервиса: мировой и отечественный опыт [Текст] : монография / А. С. Антропова, А. В. Павловская. – Ухта : УГТУ, 2016. – 102 с.: ил.
---	--

Таблица 3 – Учебная литература

1	Машины и аппараты химических производств: учебник / А.С. Тимонин [и др.] / под ред. А.С. Тимонина. - Калуга: Ноосфера, 2014. - 854 с.
2	Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии : учебник для ВУЗов. изд. 14-е, стереотип. – М. : ООО ИД «Альянс», 2008. – 753 с.
3	Дытнерский Ю.И. Основные процессы и аппараты химической технологии : учеб. пособие. / Ю.И. Дытнерский [и др.]. – М. : Альянс, 2008. – 750 с.
4	Эстеркин, Р.И. Эксплуатация, ремонт, наладка и испытания теплотехнического оборудования: учебник для техникумов / Р.И. Эстеркин. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Энергоатомиздат, 1991. - 304 с.
5	...

Индивидуальные задания:

Тема 1. «Организация сервисных услуг по утилизации отходов на нефтеперерабатывающем заводе»:

Задание № 1. Очистка теплообменного оборудования (кожухотрубчатых аппаратов) (Аксенова Евгения Александровна).

Задание № 2. Очистка теплообменного оборудования (погружных теплообменников) (Дикарева Кристина Евгеньевна).

Задание № 3. Очистка теплообменного оборудования (аппаратов воздушного охлаждения) (Емельянов Андрей Валерьевич).

Задание № 4. Очистка резервуаров для хранения нефтешламов (Иванов Сергей Вячеславович).

Задание № 5. Сервисные услуги по утилизации отходов на нефтеперерабатывающем заводе (Искандарян Лусине Вардановна).

Задание № 6. Способы очистки сточных вод от нефтепродуктов (Черноштан Евгений Александрович).

Задание № 7. Оборудование для очистки сточных вод от нефтепродуктов (Шаповалова Валерия Евгеньевна).

Тема 2. «Организация сервисных услуг при восстановлении работоспособности оборудования нефтехимического комплекса»...:

Задание № 1. ...газосепараторов. (Алексеев Илья Валерьевич).

Задание № 2. ...ректификационных колонн. (Пустовалов Алексей Викторович).

Задание № 3. ...абсорбционных аппаратов. (Рейнсон Алина Александровна).

Задание № 4. ...центробежных насосов. (Рябов Иван Владимирович).

Задание № 5. ...поршневых насосов. (Суровикин Роман Игоревич).

Задание № 6. Сервисные услуги при восстановлении работоспособности оборудования на нефтеперерабатывающем заводе (Сысоев Сергей Сергеевич).

Тема 3. Задание № 1. «Организация сервисных услуг при добыче нефти». (Бойков Егор Андреевич).

Задание № 2. «Организация сервисных услуг при добыче газа». (Тарабрин Иван Алексеевич).

Тема 4. Задание № 1. Проблемы развития компаний по оказанию сервисных услуг в нефтегазодобыче. (Борисов Андрей Юрьевич)

Тема 5. Задание № 1. Методы обнаружения утечек в трубопроводах при транспортировке природного газа (снижение утечек). (Брусинин Вячеслав Сергеевич)

Задание № 2. Диагностика технического состояния ректификационной колонны. (Харко Елена Александровна).

Задание № 3. Основные дефекты колонных аппаратов и методы их выявления. (Цыганова Анна Александровна).

Доцент кафедры ПАХПП

Шибитова Н.В.

Пример оформления списка использованных источников

1 Библиографическое описание на книги

1.1. Пример описания книги одного-трёх авторов.

Голованчиков, А.Б. Моделирование структуры потоков в химических реакторах : монография / А. Б. Голованчиков, Н. А. Дулькина ; ВолгГТУ. – Волгоград, 2009. – 240 с.

1.2. Пример описания книги более трёх авторов.

Реологические и вулканизационные свойства эластомерных композиций : монография / И. А. Новаков [и др.] ; под ред И. А. Новакова. – М. : ИКЦ «Академкнига», 2006. – 332 с.

2 Примеры описания справочных материалов

Химия : большой энциклопедический словарь / гл. ред. И. Л. Кнунянц. – 2-е изд., репр. – М. : БРЭ, 1998. – 790 с. – (Большие энциклопедические словари).

2.1 Описание многотомных изданий

Энциклопедия полимеров : в 3 т. / ред. кол. : В. А. Каргин [и др]. – М. : Сов. энциклопедия, 1972. – Т. 1-3.

2.1.1. Отдельный том.

Справочник химика. В 6 т. Т. 2 : Основные свойства неорганических и органических соединений / гл. ред. Б. П. Никольский. - 2-е изд., перераб. и доп. – Л. : Химия, 1971. – 1168 с.

3 Пример описания диссертации

Иощенко, Ю. П. Получение и исследование полимолекулярных комплексов хитозана с белками и гидроксилсодержащими полимерами : дис. ...

канд. техн. наук : 02. 00. 06 : защищена 22. 11. 06 / Ю. П. Иощенко ; ВолгГТУ. – Волгоград, 2006. – 114 с.

4 Пример описания депонированной рукописи

Мишта, П. В. Исследование основных средств пыли производства асбестостроительных изделий / П. В. Мишта, Е. В. Сафонов, А. Б. Голованчиков ; ВолгГТУ. – Волгоград, 2006. – 17 с. – Деп. в ВИНТИ 19.07.06, № 973.

5 Пример описания стандартов

ГОСТ 19790-74. Селитра калиевая техническая. Технические условия. – Взамен ГОСТ 1949-65 и ГОСТ 5.1138-71 ; введ. 01.07.05. – М.: Стандартиформ, 2006. – 18 с. – (Межгосударственный стандарт).

6 Пример описания патентов

Пат. 2280615 Российская Федерация, МПК С 01 F 7/56. Способ получения пентагидроксохлорида алюминия / С. С. Радченко, И. А. Новаков, Ф. С. Радченко, А. С. Пастухов ; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет». – № 2002100688/15 ; заявл. 11.01.05 ; опубл. 27.07.06, Бюл. № 21 (III ч.).

7 Пример описания полезной модели

П. м. 84925 РФ, МПК F 15 D 1/06, F 17 D 1/20. Устройство для уменьшения гидравлических потерь в трубопроводе / А. Б. Голованчиков, Е. Н. Конопальцева, А. В. Ильин, Л. А. Ильина, М. Г. Чернобровкина ; ВолгГТУ. – №2006111038/22 ; заявл. 05.01.09 ; опубл. 27.04.09, Бюл. № 21 (IV ч.).

8 Пример библиографического описания электронных публикаций на физическом носителе (CD-ROM, DVD-ROM и т.д.)

Новый справочник химика и технолога [Электронный ресурс] : электронная книга : электронная версия 2.1. Т. 6 . Процессы и аппараты. Ч. 1 / ред. Г. М. Островский [и др.]. – М. : НПО «Профессионал» : НПО «Мир и Семья», 2007. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) ; 200 Мб. – Версия сетевая.

9 Пример описания ресурса удаленного доступа

Новицкий, Б. Г. Применение акустических колебаний в химико-технологических процессах [Электронный ресурс] / Б. Г. Новицкий. – [2009]. – Режим доступа : <http://www.imag.ru/ID=622563>.

10 Библиографическое описание на документ из полнотекстовых БД

Авдеев, Я. Г. Некоторые исторические аспекты изучения и освоения минеральных вод до конца XIX века / Я. Г. Авдеев, Н. И. Савиткин // История науки и техники. – 2009. – № 3. – С. 16-25. – Доступ из БД «Научная электронная библиотека».

11 Библиографическое описание составной части документа (аналитическое библиографическое описание)

11.1. Описание статьи одного-трёх авторов из сборника

Шапочкин, Е. А. Концептуальный анализ парадигмы моделей представления знаний / Е. А. Шапочкин, Л. Н. Бутенко // Информационные технологии в образовании, технике и медицине : матер. междунар. конф., 21-24 сент. 2009 / ВолгГТУ [и др.]. – Волгоград, 2009. – С. 101.

11.2 Описание статьи более трёх авторов из сборника

Особенности механизма износа абразивного инструмента без связки / Ю. Н. Полянчиков [и др.] // Прогрессивные технологии в обучении и производстве : матер. IV Всерос. конф., г. Камышин, 18-20 октября 2006 г. / КТИ(филиал) ВолгГТУ [и др.]. – Камышин, 2006. – Т. 2. – С. 92-93.

11.3 Описание статьи одного-трёх авторов из журнала

Рахимов, А. И. Синтез а-трет-бутилпероксиэтиловых эфиров перфторкарбоновых кислот / А. И. Рахимов, О. Н. Кутыга // Журнал общей химии. – 2008. – Т. 78, вып. 11. – С. 1926-1927.

11.4 Описание статьи более трёх авторов из журнала

Новаков, И. А. Синтез новых производных 6-(1-адамантилметил)-4(3Н)-пиримидинона / И. А. Новаков, Б. С. Орлинсон, М. Б. Навроцкий // Журнал органической химии. – 2009. – Т. 45, вып. 2. – С. 325-326.

12 Описание реферата из реферативного журнала

12.1 Описание реферата журнальной статьи

Влияние наполнителей на свойства эпоксидных материалов // Химическое, нефтеперерабатывающее и полимерное машиностроение : РЖ. – 2007. – № 2. – С. 16. – 47.149. – Реф. : Хозин В. Г. Влияние наполнителей на свойства эпоксидных материалов / В. Г. Хозин // Клеи. Герметики. Технологии. – 2006. – № 6. – С. 12-22.

12.2 Описание реферата патента

Способ каталитического получения аммиака // Химия : РЖ. – 2006. – № 3, (ч. II). – С. 1. – Л.2П. – Реф. : Пат. 2262482 Российская Федерация, МПК С 01 С1/04. Способ каталитического получения аммиака / С. Гам. – № 20011103540/15 ; заявл. 09.02.01 ; опубл. 20.10.2005.

12.3 Описание реферата статьи из сборника

Управление режимами электромеханической обработки поверхностей стальных изделий // Технология машиностроения : РЖ. – 2007. – № 1. – С. 14. – Б.111. – Реф. ст. : Белов А. А. Управление режимами электромеханической обработки поверхностей стальных изделий / А. А. Белов, В. Ю. Притыченко // 10 региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области, Волгоград, 8–11 нояб. 2005г. : тез. докл. / ВолгГТУ. – Волгоград, 2006. – С.17

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!

Для успешной сдачи зачета Вам рекомендуется составить краткий конспект по ниже приведенным вопросам:

1. Организация сервисных услуг по утилизации отходов на нефтеперерабатывающем заводе.
2. Очистка сточных вод от нефтепродуктов.
3. Очистка теплообменного оборудования.
4. Очистка газовых выбросов от серосодержащих компонентов.
5. Очистка резервуаров от отложений.
6. Направления деятельности сервисных организаций в нефтегазовом комплексе: интенсификация добычи нефти; капитальный ремонт скважин; геолого- и сейсморазведка и геофизика; эксплуатационное бурение.
7. Классификация предприятий нефтяного сервиса.
8. Организация сервисных услуг при восстановлении работоспособности оборудования нефтехимического комплекса:
 - ректификационных колонн;
 - теплообменного оборудования;
 - абсорбционных аппаратов;
 - трубопроводов;
 - сепарационного оборудования;
 - фильтровального оборудования;
 - емкостного оборудования.
9. Организация сервисных услуг по обслуживанию автозаправочных станций.