# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» (ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»)

Бахчисарайский колледж строительства, архитектуры и дизайна (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Утверждаю Директор Бахчисарайского колледжа строительства, архитектуры и дизайна (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Г.П. Пехарь

Методические указания

к выполнению домашней контрольной работы

по **ПМ. 03** Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления **МДК 03.02.** Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления (заочное отделение)

специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Рассмотрено и одобрено на заседании методического совета, протокол № «3 » от «2 » 10 2016 г.

Введено в действие приказом директора от «№ » 10 2016 г. № 20%

### Составитель:

**Гек А.В.** Методические указания к выполнению домашней контрольной работы по МДК 03.02. Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления (заочное отделение) — Бахчисарай, БКСАиД (филиал)  $\Phi$ ГАОУ К $\Phi$ У «им. В.И.Вернадского», 2016. — 8с.

Методические указания предназначены для оказания практической помощи обучающимся заочного отделения при выполнении домашней контрольной работы и составлены в соответствии с рабочей программой по ПМ. 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления. МДК 03.02. Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Специальность 08.02.08. Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Рассмотрены и утверждены на заседании ЦМК № 4 «Дисциплин профессионального цикла по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

от «<u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г. протокол № <u>1</u>

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_ Е.И. Куликова

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	Требования к выполнению домашней контрольной	работы	4
2.	Задания на домашнюю контрольную работу		5
3.	Список рекомендуемой литературы	:	8

# 1. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.

Контрольная работа состоит из 10 вариантов. Каждый вариант контрольной работы содержит пять вопросов.

Номер варианта соответствует порядковому номеру фамилии студента в журнале группы, начиная с 11-ой позиции, номера вариантов повторяются.

В контрольной работе приводятся необходимые эскизы, схемы в карандаше.

В текстовой и графической части работы следует соблюдать терминологию и обозначения, соответствующие действующим ГОСТ.

На каждой странице оставляются поля шириной 3—4 см для замечаний проверяющего работу. После переписанного содержания вопроса должен следовать ответ на него. За ответом на последний вопрос приводится список использованной литературы, указывается методическое пособие, по которому выполнена работа, ставится подпись исполнителя и оставляется место для рецензии.

На обложке тетради указывается учебный шифр, наименование дисциплины, курс, отделение, индекс учебной группы, фамилия, имя и отчество исполнителя, точный почтовый адрес.

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие требования:

- в контрольную работу записывать контрольные вопросы и условия задач. После вопроса должен следовать ответ на него. Содержание ответов должно быть четким и кратким;
  - вычислениям должны предшествовать исходные формулы;
- для всех исходных и вычисленных физических величин должны указываться размерности.

В установленные учебным графиком сроки студент направляет выполненную работу для проверки в учебное заведение.

Домашняя контрольная работа оценивается «зачтено» или «не зачтено». Если работа не зачтена, в нее вносятся соответствующие исправления с учетом сделанных преподавателем замечаний. Повторная проверка работы осуществляется, как правило, тем же преподавателем, который рецензировал ее в первый раз.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или не получившие зачета по ней, к дифференцированному зачету не допускаются.

# 2. ЗАДАНИЯ НА ДОМАШНЮЮ КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ.

#### ВАРИАНТ № 1

- 1.Виды и способы врезки в действующий полиэтиленовый газопровод
- 2.Охранная зона газопровода, порядок получения разрешения на производство работ вблизи газопровода.
  - 3.Пуск газа в газовые сети жилых домов
  - 4. Техническое освидетельствование баллонов СУГ
  - 5. Характерные неисправности газовых плит, их обнаружение и устранение.

#### ВАРИАНТ №2

- 1. Причины, по которым срабатывает автоматическая защита парового котла
- 2.Производственная инструкция на вид работы: техническое обслуживание ГРП пропускной способностью боле 50 м3/час
- 3. Безопасность труда при производстве ремонтных работ котлового оборудования.
  - 4. Расследование, учет и оформление аварий и несчастных случаев.
  - 5. Обязанности слесаря СВДГО

#### ВАРИАНТ №3

- 1. Виды и способы врезки в действующий стальной газопровод
- 2. Виды работ при обслуживании оборудования ГРП
- 3. Производственная инструкция на вид работы: ремонт и обслуживание запорной арматуры.
  - 4. Техническое обслуживание бытовых газовых плит
  - 5. Ремонт резервуарных установок при эксплуатации

#### ВАРИАНТ №4

- 1. Эксплуатационно-техническая документация на подземные газопроводы
- 2.Порядок замены крана на отпуске к плите.
- 3. Техническое обслуживание соединительных рукавов
- 4. Правила эксплуатации противопожарного оборудования
- 5. Автоматика бытовых приборов типа РГУ-2, принцип работы, неисправности и способы устранения

#### ВАРИАНТ №5

- 1.Состав работы по эксплуатации газового оборудования жилых домов
- 2. Техническое обслуживание испарительных установок
- 3. Автоматика бытовых приборов типа Арбат-1, принцип работы, неисправности и способы устранения
  - 4. Докотловая обработка воды для питания паровых котлов
  - 5. Проведение работ по ремонту изоляции газопроводов

#### ВАРИАНТ №6

- 1. Техническое обслуживание проточных водонагревателей
- 2. Устройство вводов здание. Замена крана на вводе.
- 3. Техническое обслуживание резервуаров базы хранение сжиженных газов
- 4. Автоматика бытовых приборов типа Арбат-2, принцип работы, неисправности и способы устранения
  - 5.Виды контроля пламени.

#### ВАРИАНТ №7

- 1. Права и обязанности ответственного лица за газовое хозяйство предприятия
  - 2. Техническое освидетельствование резервуарных установок
  - 3. Типы датчиков тяги их неисправности и способы их устранения.
  - 4. Техническое диагностирование газопроводов, оформление результатов
  - 5. Характерные неисправности газовых плит, их обнаружение и устранение

#### ВАРИАНТ №8

- 1. Эксплуатация оборудования газонаполнительных станций
- 2. Эксплуатация газопроводов и газоиспользующего оборудования котельных и промышленных предприятий
  - 3. Причины и порядок отключение бытового газового оборудования от газа.
  - 4. Электрические измерения на газопроводе
- 5. Причины, по которым срабатывает светозвуковая сигнализация в котельной с постоянным обслуживающим персоналом

#### ВАРИАНТ №9

- 1.План локализации и ликвидации аварийной ситуации «Взрыв газа в жилом доме»
  - 2.В каких случаях срабатывает автоматическая защита водогрейного котла
- 3.Основные неисправности отопительных бытовых котлов и способы устранения
  - 4. Порядок замены крана на газовом стояке жилого дома.
  - 5. Техническое обслуживание резервуарных установок при эксплуатации

#### ВАРИАНТ №10

- 1. Техническое обслуживание оборудование объектов сжиженных газов
- 2.Отопительные котлы фирмы ARISTON- назначение, устройство.
- 3.В каких случаях, на газоиспользующей установке (производственном котле) прекращается подача газа системой технологических защит?
  - 4.Подготовка котла к ремонту.
  - 5. Обход трассы газопровода, периодичность, регистрация работ

## 3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 1. ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления». Москва, Госстрой, 2003.
- 2. Правила технической эксплуатации систем газораспределения. ОСТ 153-39.3-051-2003.
- 3. Техническая эксплуатация газораспределительных систем ОСТ 153-39.3-053-2003.
- 4. ПБ 03-576-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. М.: Госгортехнадзор России, 2000.
- 5. ПБ 12-609-03Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы. М.: Госгортехнадзор России, 2003.
- 6. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. ПБ 10-574-03.
  - 7. ППБ-01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.
- 8. МДС 42-1.2000 о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий.
- 9. ПОТ РМ-026-2003 Комментарий к Межотраслевым правилам по охране труда.
- 10. Положения о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах РД 03-293-99.
- 11. Правила охраны газораспределительных сетей Постановление Правительства РФ № 878.
- 12. МДС 42-1.2000 Положение о диагностировании технического состояния внутренних газопроводов жилых и общественных зданий РД 12-411-01 Инструкция по диагностированию технического состояния подземных стальных газопроводов.
- 13. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения. М.: Инфра-М, 2010.
- 14. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: пособие для слесаря газового хозяйства. М.: ЭНАС, 2008.
- 15. Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация. М.: «Академия», 2008.
- 16. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: М.: «Академия», 2008.
- 17. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводных инженерных сетей и сооружений: М.: ИФНРА-М, 2008.
- 18. Фокин С.В., Шпортько О.Н. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация.