

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

*МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ
ЗАДАНИЯ*

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГАЗОДЫМОЗАЩИТНАЯ СЛУЖБА»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность**

г. Ростов-на-Дону
2022 г.

УДК 621.8

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Газодымозащитная служба» для студентов специальности «Пожарная безопасность» заочной формы обучения.

Ростов-на-Дону. Издательский центр ДГТУ, 2022 г. 12 с.

В настоящих методических указаниях содержатся основные требования и рекомендации для выполнения контрольной работы по учебной дисциплине «Газодымозащитная служба».

Предназначены для студентов специальности «Пожарная безопасность» заочной формы обучения.

Рекомендуются в качестве ознакомительного, учебно–методического и справочного материала для студентов всех форм обучения других специальностей, а также в качестве справочного материала к дипломному проектированию.

Составитель: доцент В.А. Максимкин

Рецензенты:

Ректор ДГТУ, зав. кафедрой «БЖиЗОС», д.т.н., профессор Месхи Б.Ч.;
коллектив кафедры «БЖиЗОС».

Научный редактор к.х.н, доцент И.Н. Лоскутникова

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ГПС	–	Государственная противопожарная служба;
ФПС	–	Федеральная противопожарная служба;
КР	–	контрольная работа;
МТО	–	материально–техническое обеспечение;
МЧС	–	Министерство чрезвычайных ситуаций по делам ГО и ЛПСБ РФ;
ПА	–	пожарный автомобиль;
ГДЗС	–	газодымозащитная служба;
ПБ	–	пост безопасности;
КПП	–	контрольно-пропускной пункт;
СИЗОД	–	средства индивидуальной защиты органов зрения и дыхания;
ДАСВ	–	дыхательный аппарат на сжатом воздухе;
КИП	–	кислородно-изолирующий противогаз;
ТДК	–	теплодымокамера;
ОППП	–	огневая полоса психологической подготовки пожарных;
УТП	–	участок тушения пожара;
ТТХ	–	тактико-техническая характеристика;
ТБ	–	техника безопасности.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Газодымозащитная служба» является одной из основных дисциплин цикла обучения инженера по специальности «Пожарная безопасность».

Цель дисциплины – ознакомить студента с организацией деятельности газодымозащитной службы и приемам работы с ДАСВ.

После изучения дисциплины студент должен иметь знать:

методику расчета воздуха ДАСВ;

правила работы в составе звена газодымозащитной службы;

методику проведения занятий с газодымозащитниками;

порядок и периодичность аттестации газодымозащитников;

организацию деятельности газодымозащитной службы;

материальную часть СИЗОД;

виды, назначение и ТТХ СИЗОД.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Методические указания предназначены для самостоятельной подготовки студентов заочной формы обучения к лабораторно-экзаменационной сессии.

Контрольная работа является завершающим отчетным этапом в самостоятельном изучении курса «Газодымозащитная служба» студентами заочного факультета и служит одним из этапов подготовки студента к первой учебной практике.

К выполнению КР следует приступать после изучения литературных источников, нормативных и других документов, указанных в библиографическом списке к данным методическим указаниям и полученных студентом при самостоятельном поиске литературы, учебно-методического и другого материала.

При выполнении КР следует придерживаться последовательности в изложении материала. Ответы на тематические вопросы следует формулировать четко, кратко, без отступлений от заданной тематики. Выкладки, заключения, цитаты и пр. следует сопровождать ссылками на соответствующие пункты, параграфы и страницы литературных источников и других документов.

Общий объем КР не должен превышать 15–25 стр. текста.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Задание на КР (см. прил. 1) выдается в установочную сессию. Тематические вопросы согласуются с преподавателем, ведущим дисциплину «Газодымозащитная служба». Задание заверяется подписями студента и ведущего преподавателя и выдается на руки студенту.

КР оформляется в соответствии с приведенными ниже требованиями, сдается в деканат и регистрируется в установленном порядке. Ведущий преподаватель выполняет проверку КР и после устранения выявленных недостатков возвращает КР в деканат с отметкой «допущен к защите».

Защита КР производится в период экзаменационной сессии согласно расписанию. На защиту выносятся основные вопросы, рассмотренные студентом в ходе выполнения КР. Если работа получила положительную оценку, студент допускается к сдаче зачета (экзамена) по курсу.

В случае неготовности студента к защите или его отсутствия на экзаменационной сессии защита КР и сдача зачета (экзамена) выполняется в установленном порядке.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется на листах писчей бумаги формата А 4, набор текста должен осуществляться 14 шрифтом Times New Roman, в текстовом редактор – MSWord, с шириной полей 2 см.

Оформление работы согласуется с ведущим преподавателем с внесением отметки в журнал ведущего преподавателя.

Объем графической информации (рисунки, графики, таблицы и пр.) должен занимать не более 10 – 20% от общего объема КР. При необходимости использования в КР большего объема графической или иной не текстовой информации ее следует включать в виде приложений.

Изложенные в КР сведения следует подтверждать ссылками на литературные источники согласно библиографическому списку. Библиографические ссылки заключаются в квадратные скобки. На каждой странице следует оставлять поля для замечаний рецензента.

Студент обязан предоставить преподавателю электронную копию КР, которая должна в точности повторять текст на бумажном носителе.

При несоблюдении вышеприведенных требований КР считается не выполненной и на проверку не принимается.

СОСТАВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Титульный лист. Титульный лист оформляется в соответствии с требованиями заочного факультета.

Задание на выполнение КР. Исходные данные для выполнения КР и заполнения бланка задания следует принять по табл.1–3 согласно выбранному (заданному ведущим преподавателем) варианту. Номер варианта выбирается по двум последним цифрам номера зачетной книжки и подтверждается подписью студента в рабочем журнале ведущего преподавателя. По согласованию с ведущим преподавателем, студент имеет право изменить вариант задания, а также выбрать для рассмотрения в КР вопросы, не включенные в табл. 1–3 (в т.ч. согласно примечаниям к табл. 1–3). Образец бланка задания приведен в приложении 1.

Содержание КР. В содержание включаются наименования разделов КР (в т.ч. приложения) с обязательным указанием номеров страниц. Титульный лист имеет номер 1 (не нумеруется); бланк задания прилагается к КР листом № 2.

Введение. В разделе следует кратко изложить основные сведения о роли и месте пожарной охраны в современном обществе, основных этапах и перспективах ее развития, а также цель выполнения КР. Объем раздела – 1–2 стр. машинописного текста.

Основная часть. Выполняется в виде ответов на тематические вопросы, выбранные в задании на КР согласно варианту.

Ответы на вопросы следует составлять в соответствии с приведенными в настоящих методических указаниях требованиями.

Общий объем раздела – 15-25 стр., который следует примерно поровну распределить между указанными ниже темами.

Номер тематического вопроса выбирается из табл. 1 согласно варианту.

При разработке ответа следует на основании изучения литературы, приведенной в библиографическом списке, практических знаний и других источников необходимо:

дать рекомендации по улучшению организации караульной службы в подразделениях федеральной противопожарной службы МЧС России;

провести анализ состояния пожарной техники, находящейся на вооружении Государственной противопожарной службы МЧС России.

Заключение. В разделе следует кратко подвести итоги изложенных в работе сведений. Объем раздела 1-2 стр. машинописного текста.

Библиографический список. В разделе следует указать полный список использованных при выполнении источников. При получении информации в Интернете обязательно следует детально привести наименования сайтов, веб-страниц, ссылок и пр.

Приложения. В раздел могут быть включены рисунки, графики, таблицы, топографические карты, прочий текстовый и графический материал, объем или формат которого не позволяет использовать его в основной части КР. Приложения нумеруются сквозной нумерацией согласно [1], ссылки на приложения выносятся в содержание КР.

Приложения являются дополнительным материалом, поэтому не включаются в объем КР.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Материальная часть АП-2000. Назначение, устройство, ТТХ.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

2. Материальная часть АП-«Омега». Назначение, устройство, ТТХ.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 300, 290 и 280 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

3. Материальная часть ПТС «Профи». Назначение, устройство, ТТХ.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 270, 260 и 250 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 250, 240, 230 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

4. Материальная часть АИР-313. Назначение, устройство, ТТХ.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 300, 300 и 290 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 250, 240, 230 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

5. Материальная часть КИП-8. Назначение, устройство, ТТХ.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 275, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 260, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

6. Организация деятельности газодымозащитной службы в подразделениях ФПС МЧС России. Порядок аттестации газодымозащитников.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 250, 245, 220 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

7. Организация и виды подготовки газодымозащитников.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 300,

300 и 300 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

8. Техническое обслуживание СИЗОД. Периодичность проведения технического обслуживания.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 300, 300 и 300 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 240, 230, 220 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

9. Проведение занятий с газодымозащитниками с отработкой обязательных нормативов.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 250 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 255, 210 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

10. Основные правила работы звеньев ГДЗС, расчет воздуха. Порядок подготовки СИЗОД к работе.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 290 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

11. Правила работы и требования безопасности при работе в СИЗОД.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 270, 280 и 260 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 250, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

12. Контроль за организацией, учет и анализ деятельности ГДЗС.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 210, 215, 220 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

13. Методика проведения занятий с газодымозащитниками на ОППП.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 260, 280 и 260 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 230, 245, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

14. Методика проведения занятий с газодымозащитниками в ТДК.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 300, 290 и 280 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 190, 190, 200 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

15. Методика проведения занятий с газодымозащитниками на свежем воздухе.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 280, 275, 255 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

16. Порядок работы в СИЗОД, экипировка и состав звена ГДЗС и техника безопасности при работе в непригодной для дыхания среде.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/с) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 250, 255, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

17. Виды СИЗОД. Сравнение ТТХ ДАСК и ДАСВ. Плюсы и недостатки.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/с) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 265, 240 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

18. Базы и посты ГДЗС. Назначение и организация служебной деятельности.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 270, 260, 250 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

19. Основные правила работы звеньев ГДЗС. Обязанности командира звена ГДЗС, газодымозащитника, постового на ПБ и КПП ГДЗС.

Задача. Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах АП-2000 (бал - 7л, g - 30 л/мин) составляло 290, 280 и 270 кгс/см². За время движения к месту работы оно снизилось соответственно до 285, 275, 265 кгс/см². Найдите: Рк.вых., Траб., Тобщ.

**ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ВЫБОРА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ
(ТЕМАТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ)**

		Предпоследняя цифра номера зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Последняя цифра номера зачетной книжки	0	5	19	15	11	7	3	18	14	10	6
	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	1
	3	1	5	10	15	3	7	11	16	18	19
	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1
	6	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
	7	9	8	7	6	5	4	3	2	1	19
	8	2	6	10	14	18	1	5	9	13	17
	9	3	7	4	5	19	2	15	7	1	9

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

(Список литературных источников, рекомендуемых для изучения)

1. Федеральный закон от 21.12.2018 г. N 123-ФЗ "О пожарной безопасности" в последней редакции.
2. Положение о федеральной противопожарной службе МЧС России от 20.06.2005 № 385.
3. Справочник руководителя тушения пожара.
4. Учебник «Пожарная тактика».
5. Учебник «Пожарная техника».
6. Паспорт технического обслуживания СИЗОД.
7. Приказ МЧС России от 31.12.2002 г. № 630 «Об утверждении и введении в действие правил по охране труда в подразделениях ГПС МЧС Росс (ПОТ РО-01-2002).
8. Приказ МЧС России от 09.01.2013 г. № 3 «Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы ГПС аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».
9. Методические рекомендации по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы Федеральной противопожарной службы МЧС России, утвержденные Главным военным экспертом МЧС России генерал-полковник П.В. Плат в 2008 году

Рекомендуемые Интернет-сайты:

- <http://www.pozhtechnika.ru>
- <http://www.01ro.ru>
- <http://www.fireman.ru>