

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.04.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация газодымозащиты
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)
Противопожарные системы

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	8	8
Лабораторные	-	-
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	24,35	24,35
Самостоятельная работа	84	84
Контроль	35,65	35,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат химических наук, доцент Сумарченкова И.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы до 31 августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «06» сентября 2021 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – достижение высокого уровня готовности и слаженности сил и средств газодымозащитной службы к оперативному реагированию на пожары и эффективным действиям по их тушению и проведению аварийно-спасательных работ в зоне с непригодной для дыхания средой

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Пожарная автоматика, Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Устойчивость объектов при пожаре, Производственная практика (преддипломная практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализировать пожарную безопасность	ПК-2.3 Демонстрирует владение знаниями по обеспечению деятельности газодымозащитной службы, порядку подготовки газодымозащитников	Знать: нормативные акты, нормы и правила, действующие в сфере газодымозащитной службы; организацию и деятельность газодымозащитной службы.
		Уметь: применять средства индивидуальной защиты органов дыхания, специальной защитной одежды, других технических средств газодымозащитной службы
		Владеть: слаженными и наиболее эффективным приемами и способами коллективных действий в непригодной для дыхания сред

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Лек	<p>Лекция 1. Тема 1. Основные задачи, функции, направления развития газодымозащитной службы. Определение характеристики дыма в зависимости от состава горящих веществ и характера горения. Способы защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия газов и продуктов горения. Классификация СИЗОД.</p> <p>Лекция 2. Фильтрующие и шланговые противогазы. Кислородные изолирующие противогазы. Основные технические требования и правила эксплуатации.</p> <p>Лекция 3. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом. Самоспасатели. Основные технические требования и правила эксплуатации.</p> <p>Лекция 4. Средства противодымной защиты пожарные (дымососы). Правила эксплуатации, техническое обслуживание. Действия личного состава при боевом развертывании.</p> <p>Лекция 5. Кислородные и воздушные компрессоры. Классификация, подготовка к работе и обслуживание</p>	7	8	-	-	Коллоквиум

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		<p>Лекция 6. Автомобили газодымозащитной службы. Техническое обслуживание. Действия личного состава при боевом развертывании автомобилей ГДЗС.</p> <p>Лекция 7. Общие требования к организации ведения боевых действий силами газодымозащитной службы. Организация и проведение учебно-тренировочных занятий.</p> <p>Лекция 8. Расчет сил и средств для тушения пожара, параметров работы звена газодымозащитной службы.</p> <p>Лекция 9. Особенности ведения боевых действий газодымозащитниками при тушении пожаров на различных объектах.</p>			-		
	Пр	<p>Практическая работа 1. Изучение ТТХ и принципа действия противогазов, фильтрующих и изолирующих самоспасателей.</p> <p>Практическая работа 2. Техника безопасности при работе с приборами, находящимися под давлением. Порядок оказания помощи пострадавшим при работе в СИЗОД.</p>	7	16	-	-	Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		<p>Практическая работа 3. Работа с дымососами и компрессорами. Правила эксплуатации и техническое обслуживание.</p> <p>Практическая работа 4. Работа с техническим вооружением автомобиля ГДЗС.</p> <p>Практическая работа 5. Расчет сил и средств для тушения пожара.</p> <p>Практическая работа 6. Расчет параметров работы звена газодымозащитной службы в кислородно-изолирующих противогазах и в дыхательных аппаратах.</p> <p>Практическая работа 7. Решение задач по определению параметров работы звена ГДЗС.</p> <p>Практическая работа 8. Обязанности состава звена ГДЗС в части соблюдения мер безопасности при работе в СИЗОД.</p> <p>Практическая работа 9. Особенности ведения боевых действий газодымозащитниками при тушении пожаров на различных объектах.</p>			-		

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	7	84	-	-	Коллоквиум
	ПА	Промежуточная аттестация	7	0,35	-	-	-
		Контроль	7	35,65	-		
		Посещаемость	7	-	-	-	7
		Итоговое тестирование	7	-	-	-	7
Итого:				144	-		

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
Дистанционное обучение	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.
4. Подготовка к сдаче зачета/экзамена.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-2	Тестовые задания №1-500. Вопросы к экзамену № 1-60. Практические работы № 1-9

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Практическое задание

(наименование оценочного средства)

1. Изучение ТТХ и принципа действия противогазов, фильтрующих и изолирующих самоспасателей.

2. Практическая работа 2. Техника безопасности при работе с приборами, находящимися под давлением. Порядок оказания помощи пострадавшим при работе в СИЗОД.

3. Работа с дымососами и компрессорами. Правила эксплуатации и техническое обслуживание.

4. Работа с техническим вооружением автомобиля ГДЗС.

5. Расчет сил и средств для тушения пожара.

6. Расчет параметров работы звена газодымозащитной службы в кислородно-изолирующих противогазах и в дыхательных аппаратах.

7. Решение задач по определению параметров работы звена ГДЗС.

8. Обязанности состава звена ГДЗС в части соблюдения мер безопасности при работе в СИЗОД.

9. Особенности ведения боевых действий газодымозащитниками при тушении пожаров на различных объектах.

Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Форма 1.1

Средство индивидуальной защиты – шланговый противогаз

Назначение	Устройство (состав, маркировка)	Принцип действия	Подготовка и порядок эксплуатации

Форма 1.2

Средство индивидуальной защиты – фильтрующий противогаз (самоспасатель)

Назначение	Устройство (состав, маркировка)	Принцип действия	Порядок подбора лицевой части

Форма 1.3

Средство индивидуальной защиты – кислородный изолирующий противогаз

Назначение	Устройство (состав, маркировка)	Принцип действия	Тактико-технические характеристики

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Физиология дыхания и кровообращения человека
2	Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД
3	Контрольно- измерительные приборы для проверки и регулировки СИЗОД
4	Неисправности СИЗОД и способы их устранения.
5	Постановка СИЗОД в боевой расчет и содержание на контрольных постах ГДЗС

Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

7.2.2. Тестирование**Типовой пример тестового задания**

Компрессорные установки подразделяются на следующие типы:

- 1) стационарные
- 2) автоматизированные
- 3) передвижные
- 4) динамические

Критерии оценки:

Тестирование считается пройденным, если студент набрал не менее 40 баллов

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 7

№ п/п	Вопросы к экзамену
1	Основные задачи газодымозащитной службы
2	Основные функции газодымозащитной службы
3	Основные направления развития газодымозащитной службы
4	Характеристики дыма в зависимости от вида горящих веществ и материалов
5	Группы аварийно-химически опасные вещества (АХОВ) по воздействию на организм человека
6	Основные характеристики токсических свойств АХОВ
7	Основные признаки поражения АХОВ и меры первой помощи
8	Средства коллективной защиты от продуктов горения и токсичных газов
9	Защита средствами индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация.
10	Фильтрующие противогазы. Принцип действия. Классификация.
11	Изолирующие СИЗОД. Принцип действия. Классификация
12	Основные характеристик СИЗОД
13	Основные технические требования и правила эксплуатации фильтрующих противогазов.
14	Основные технические требования к гражданским противогазам
15	Основные эргономические показатели комбинированных фильтров гражданских противогазов
16	Комплектность гражданского противогаза
17	Порядок подборки и проверки противогазов
18	Основные технические требования, предъявляемые к шланговым противогазам
19	Правила эксплуатации шланговых противогазов
20	Основные сведения, содержащиеся в маркировке СИЗОД
21	Основные технические характеристики различных моделей шланговых противогазов
22	Правила сборки и надевания шлангового противогаза
23	Основные технические требования, предъявляемые к кислородно-изолирующим противогазам.
24	Правила эксплуатации кислородно-изолирующих противогазов
25	Основные требования к баллонам, используемых в противогазах
26	Основные технические характеристики кислородных изолирующих противогазов
27	Принципиальная схема кислородного изолирующего противогаза КИП-8
28	Основные технические требования, предъявляемые к дыхательным аппаратам со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания.
29	Правила эксплуатации дыхательных аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания
30	Комплектация аппаратов со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания
31	Принципиальная схема дыхательного аппарата ПТС «Профи»
32	Основные технические требования, предъявляемые к дыхательным аппаратам со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания
33	Правила эксплуатации дыхательных аппаратов со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания.
34	Принципиальная схема работы аппарата дыхательного со сжатым кислородом ПТС «ОКСИ Огнеборец»
35	Основные технические требования, предъявляемые к самоспасателям изолирующим.

№ п/п	Вопросы к экзамену
36	Правила эксплуатации самоспасателей изолирующих.
37	Конструкция самоспасателя «АДА-Про» с легочно-автоматической подачей воздуха
38	Основные требования к хранению, использованию самоспасателей
39	Методы испытаний самоспасателей изолирующих с химически связанным кислородом
40	. Принципиальная схема движения дыхательной смеси в самоспасателе СПИ-20
41	Основные технические требования, предъявляемые к самоспасателям фильтрующим.
42	Основные правила эксплуатации самоспасателей фильтрующих.
43	Устройство самоспасателя ГДЗК-А
44	Технические требования, предъявляемые к средствам противодымной защиты пожарным (дымососам).
45	Правила эксплуатации средства противодымной защиты пожарных (дымососов).
46	Техническое обслуживание средств противодымной защиты пожарных (дымососов).
47	Действия личного состава при боевом развертывании
48	Основные понятия и классификация компрессорного оборудования.
49	Требования безопасности, предъявляемые к компрессорному оборудованию.
50	Классификация кислородных и воздушных компрессоров.
51	Подготовка к работе и обслуживание кислородных и воздушных компрессоров.
52	Основные технические требования к компрессорным установкам
53	Основные технические показатели воздушных компрессорных установок
54	Основные технические требования, предъявляемые к автомобилям газодымозащитной службы.
55	Техническое обслуживание автомобилей газодымозащитной службы.
56	Действия личного состава при боевом развертывании автомобилей ГДЗС
57	Комплектация автомобиля ГДЗС
58	Общие требования к организации ведения боевых действий силами газодымозащитной службы
59	Организация и проведение учебно-тренировочных занятий ГДЗС
60	Пожарно-строевая подготовка (газодымозащитная подготовка)

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85-100 баллов
		«хорошо»	70-84 баллов
		«удовлетворительно»	55-69 баллов
		«неудовлетворительно»	0-54 баллов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Бектобеков Г. В.:	Пожарная безопасность	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань
2	Ветошкин, А. Г.	Основы пожарной безопасности	учебное пособие	2020	ЭБС-ZNANIUM
3	Собурь С. В.	Доступно о пожарной безопасности	учебное пособие	2021	ЭБС-IPRbooks

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	В. А. Девисилов, Т. И. Дроздова, Г. В. Плотникова, А. П. Решетов	Физико-химические основы развития и тушения пожара	учебное пособие	2020	ЭБС-ZNANIUM
2	Широков Ю. А.	Пожарная безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань
3	Семенов В. В.	Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов	учебное пособие	2022	ЭБС- Лань

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: www.consultant.ru/
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- WebofScience[Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . — Режим доступа: apps.webofknowledge.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004– . — Режим доступа: scopus.com. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000– . — Режим доступа: elibrary.ru. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842– . — Режим доступа: link.springer.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018– . — Режим доступа: sciencedirect.com. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . — Режим доступа: cambridge.org. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002– . — Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Столы-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Столы, стулья, компьютеры
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-407	Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая) , шкаф , стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности , экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152 , проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compaq nx 7300 CM-430, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов»., стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
5	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Д-413</p>	<p>Стол� ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная , кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок</p>