

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины	<b>Б1.В.01</b>	<b>Управление силами и средствами при пожаре</b>
Направление(я)	<b>20.04.01</b>	<b>Техносферная безопасность</b>
Направленность (и)	<b>Пожарная безопасность</b>	
Квалификация	<b>магистр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Факультет	<b>Инженерно-мелиоративный факультет</b>	
Кафедра	<b>Техносферная безопасность и нефтегазовое дело</b>	
Учебный план	<b>2023_20.04.01_z.plx</b>	
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)</b>	
Общая трудоемкость	<b>144 / 4 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):	<b>канд. техн. наук, декан фак., Федорян А.В.</b>	

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Техносферная безопасность и нефтегазовое дело**

Заведующий кафедрой **Дьяков В.П.**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	14
самостоятельная работа	121
часов на контроль	9

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Виды контроля на курсах:

Экзамен	1	семестр
Курсовая работа	1	семестр

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Целью изучения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области управления силами и средствами при пожаре
-----	--

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Страхование рисков
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Государственный пожарный надзор
3.2.2	Стратегическое и проектное управление
3.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ПК-2 : Работа в составе комиссий в области пожарной безопасности и комиссии по расследованию причин пожаров</b>	
ПК-2.1	: Знать методики и процедуры проведения пожарно-профилактической работы на объекте защиты
ПК-2.2	: Уметь определять нарушения норм и правил пожарной безопасности, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей
ПК-2.3	: Иметь опыт оценки по результатам проверок соответствия требованиям пожарной безопасности зданий, помещений, оборудования, транспортных средств
<b>ПК-4 : Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности объекта защиты</b>	
ПК-4.1	: Знать полномочия представителей органов государственной власти в области пожарной безопасности и порядок взаимодействия с ними
ПК-4.2	: Уметь разрабатывать планы мероприятий по устранению замечаний, выявленных в ходе проверок пожарного надзора
ПК-4.3	: Иметь опыт подготовки отчетов и материалов по запросам региональных и территориальных органов пожарного надзора
<b>УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
УК-3.1	: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
УК-3.2	: Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
УК-3.3	: Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

**5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Оперативная обстановка</b>						

1.1	Тема 1 Прогнозирование параметров оперативной обстановки /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Практическая работа 1 Боевые действия как элементы тушения пожара. Принципы тушения пожаров /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	1.5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Выполнение курсовой работы /Ср/	1	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.5	Изучение теоретического материала /Ср/	1	15	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
<b>Раздел 2. Система и структура органов управления силами и средствами на пожаре</b>							
2.1	Тема 2 Система управления силами и средствами на пожаре /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Тема 3 Структура органов управления силами и средствами на пожаре /Лек/	1	0.5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Практическая работа 2 Системный подход к исследованию тушения пожаров. Управление силами и средствами на пожаре. Полномочия участников боевых действий при тушении пожаров /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.5	Выполнение курсовой работы /Ср/	1	7	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.6	Изучение теоретического материала /Ср/	1	20	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	<b>Раздел 3. Управление, принятие решения и контроль при осуществлении боевых действий по тушению пожара</b>						
3.1	Тема 4 Сбор и обработка данных оперативной обстановки на пожаре /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

3.2	Тема 5 Принятие решения на тушение пожара /Лек/	1	0.5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Тема 6 Контроль при подготовке и ходе боевых действий /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Практическая работа 3 Обоснование тактического потенциала пожарных отделений по выполнению отдельных задач в ходе тушения крупных пожаров на примере общественных зданий (Анализ и оценка эффективности) /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.5	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

3.6	Выполнение курсовой работы /Ср/	1	5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.7	Изучение теоретического материала /Ср/	1	39	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	0	
	<b>Раздел 4. Развитие и совершенствование управления силами и средствами при пожаре</b>						
4.1	Тема 7 Задачи и направления совершенствования управления силами и средствами на пожаре /Лек/	1	1	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.2	Практическая работа 4 Обеспечение готовности сил и средств управления /Пр/	1	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	1.5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.4	Выполнение курсовой работы /Ср/	1	5	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.5	Изучение теоретического материала /Ср/	1	20	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине «Управление силами и средствами при пожаре».

Итоговый контроль (ИК) – экзамен в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

В течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2), состоящих из 2 этапов письменного по пройденному теоретическому материалу лекций. ПК3 выставляется по итогам выполнения и защиты Курсовой работы.

Вопросы к ПК-I по дисциплине «Управление силами и средствами при пожаре»

Основы тушения пожаров

Принципы тушения пожаров

Системный подход к исследованию тушения пожаров

Боевые действия как элементы тушения пожара

Формализованное описание боевых действий на пожаре

Прогнозирование параметров оперативной обстановки:

Объективные закономерности оперативной деятельности пожарной охраны

Основные параметры оперативной обстановки на пожаре

Расчетная продолжительность боевой работы на пожаре  
 Прогнозирование возникновения одновременных пожаров  
 Система управления силами и средствами на пожаре  
 Общая характеристика системы управления  
 Сущность управления силами и средствами на пожаре  
 Основные понятия в управлении силами и средствами на пожаре  
 Предмет, задачи и структура теории управления силами и средствами на пожаре  
 Закономерности управления силами и средствами на пожаре  
 Время как фактор, влияющий на управление силами и средствами на пожаре  
 Влияние объёма используемой информации на эффективность управления силами и средствами на пожаре  
 Принципы управления силами и средствами на пожаре  
 Структура органов управления силами и средствами на пожаре  
 Органы управления силами и средствами на пожаре  
 Роль и задачи РТП в управлении силами и средствами на пожаре  
 Оперативный штаб и его роль в управлении силами и средствами на пожаре  
  
 Вопросы к ПК-2 по дисциплине «Управление силами и средствами при пожаре»  
 Специфика управления силами и средствами на пожаре  
 Организация работы органов управления на пожаре  
 Техническое обеспечение и условные обозначения органов управления на пожаре  
 Сбор и обработка данных оперативной обстановки на пожаре  
 Содержание данных обстановки и предъявляемые к ним требования  
 Порядок сбора данных  
 Обработка данных  
 Принятие решения на тушение пожара  
 Содержание решения  
 Методика принятия решения  
 Логические методы мышления РТП при принятии решения  
 Применение математических методов и средств оргтехники при принятии решения  
 Организация работы РТП и органов управления  
 Доведение задач до подчиненных  
 Организация взаимодействия подразделений и служб на пожаре  
 Осуществление мероприятий по обеспечению боевых действий пожарных подразделений  
 Контроль при подготовке и в ходе боевых действий  
 Задачи и методы контроля  
 Организация и осуществление контроля  
 Оперативно-служебная документация  
 Порядок разработки, оформления и передачи оперативно-служебных документов  
 Задачи и направления совершенствования управления силами и средствами на пожаре  
 Современные требования к управлению силами и средствами  
 Изучение опыта тушения пожаров  
 Автоматизация как направление дальнейшего совершенствования управления силами и средствами  
 Обеспечение готовности сил и средств управления  
 Устойчивость и непрерывность управления силами и средствами  
 Роль морального фактора при тушении пожаров и пути его формирования у личного состава  
 Способы поддержания морального состояния пожарных в ходе тушения пожара

## 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы тушения пожаров  
 Принципы тушения пожаров  
 Системный подход к исследованию тушения пожаров  
 Боевые действия как элементы тушения пожара  
 Формализованное описание боевых действий на пожаре  
 Прогнозирование параметров оперативной обстановки:  
 Объективные закономерности оперативной деятельности пожарной охраны  
 Основные параметры оперативной обстановки на пожаре  
 Расчетная продолжительность боевой работы на пожаре  
 Прогнозирование возникновения одновременных пожаров  
 Система управления силами и средствами на пожаре  
 Общая характеристика системы управления  
 Сущность управления силами и средствами на пожаре  
 Основные понятия в управлении силами и средствами на пожаре  
 Предмет, задачи и структура теории управления силами и средствами на пожаре  
 Закономерности управления силами и средствами на пожаре  
 Время как фактор, влияющий на управление силами и средствами на пожаре  
 Влияние объёма используемой информации на эффективность управления силами и средствами на пожаре

Принципы управления силами и средствами на пожаре  
 Структура органов управления силами и средствами на пожаре  
 Органы управления силами и средствами на пожаре  
 Роль и задачи РТП в управлении силами и средствами на пожаре  
 Оперативный штаб и его роль в управлении силами и средствами на пожаре  
 Специфика управления силами и средствами на пожаре  
 Организация работы органов управления на пожаре  
 Техническое обеспечение и условные обозначения органов управления на пожаре  
 Сбор и обработка данных оперативной обстановки на пожаре  
 Содержание данных обстановки и предъявляемые к ним требования Порядок сбора данных  
 Обработка данных  
 Принятие решения на тушение пожара  
 Содержание решения  
 Методика принятия решения  
 Логические методы мышления РТП при принятии решения  
 Применение математических методов и средств оргтехники при принятии решения  
 Организация работы РТП и органов управления  
 Доведение задач до подчиненных  
 Организация взаимодействия подразделений и служб на пожаре  
 Осуществление мероприятий по обеспечению боевых действий пожарных подразделений  
 Контроль при подготовке и в ходе боевых действий  
 Задачи и методы контроля  
 Организация и осуществление контроля  
 Оперативно-служебная документация  
 Порядок разработки, оформления и передачи оперативно-служебных документов  
 Задачи и направления совершенствования управления силами и средствами на пожаре  
 Современные требования к управлению силами и средствами  
 Изучение опыта тушения пожаров  
 Автоматизация как направление дальнейшего совершенствования управления силами и средствами  
 Обеспечение готовности сил и средств управления  
 Устойчивость и непрерывность управления силами и средствами  
 Роль морального фактора при тушении пожаров и пути его формирования у личного состава  
 Способы поддержания морального состояния пожарных в ходе тушения пожара  
 ПРИМЕЧАНИЕ: Билеты хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

## 6.2. Темы письменных работ

Курсовая работа студентов очной формы обучения на тему «Управление силами и средствами при пожаре на объекте защиты».

Выполняется КР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно с использованием разработанных на кафедре методических указаний. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

## 6.3. Процедура оценивания

### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разнообразными навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно»

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющий на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

#### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;

- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;

- доклад, сообщение по теме практического занятия;

- задачи и задания.

#### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Дьяков В.П., Донец В.Н.	Пожарная тактика: учебное пособие по изучению дисциплины по направлению "Техносферная безопасность" и специальности "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2014,
ЛП.2	Дьяков В.П., Донец В.Н., Ковшевацкий В.Б., Федоров В.М.	Пожарная тактика: учебное пособие по изучению дисциплины по направлению "Техносферная безопасность" и специальности "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2014, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web</a>
ЛП.3	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=197887&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=197887&amp;idb=0</a>
ЛП.4	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=199489&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=199489&amp;idb=0</a>
ЛП.5	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018,
ЛП.6	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214883&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214883&amp;idb=0</a>
Л1.8	Федорян А.В.	Пожарная тактика: курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2018,
Л1.9	Федорян А.В.	Пожарная тактика. Планы тушения пожаров для учреждений и предприятий: учебник для студентов магистратуры и бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2020, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=307623&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=307623&amp;idb=0</a>
Л1.10	Федорян А.В.	Пожарная тактика. Планы тушения пожаров для учреждений и предприятий: учебник для студентов магистратуры и бакалавриата оч. и заоч. форм обучения направления подгот. "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2020,
Л1.11	Федорян А.В.	Управление силами и средствами при пожаре: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2022, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427532&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427532&amp;idb=0</a>
Л1.12	Федорян А.В.	Управление силами и средствами при пожаре: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2022, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427533&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427533&amp;idb=0</a>
Л1.13	Федорян А.В.	Управление силами и средствами при пожаре: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2022, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427534&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=427534&amp;idb=0</a>
Л1.14	Федорян А. В.	Применение интегральной модели при прогнозировании распространения опасных факторов пожара в ограждающих конструкциях: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2023, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=695972">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=695972</a>
Л1.15	Федорян А. В.	Разработка оперативных документов предварительного планирования организации тушения пожаров: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2023, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698592">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698592</a>

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федорян А.В.	Пожарная тактика: практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214884&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214884&amp;idb=0</a>
Л2.2	Федорян А.В.	Пожарная тактика: практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214885&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&amp;id=214885&amp;idb=0</a>
Л2.3	Федорян А.В.	Пожарная тактика: практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ	Новочеркасск, 2018,
Л2.4	Федорян А.В.	Пожарная тактика: практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ	Новочеркасск, 2018,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.5	Собурь С. В.	Огнетушители: учебно-справочное пособие	Москва: ПожКнига, 2023, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698363">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698363</a>
Л2.6	Чалаташвили М. Н.	Пожарная тактика и техника: справочник	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571519">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571519</a>
Л2.7	Федорян А.В.	Управление силами и средствами при пожаре: практикум для студ. направл. подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность" оч. и заоч. форм обуч. при выполн. практ. занятий и расч.-граф. работ	Новочеркасск, 2022, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427535&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427535&amp;idb=0</a>
Л2.8	Федорян А.В.	Управление силами и средствами при пожаре: практикум для студ. направл. подготовки "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность" оч. и заоч. форм обуч. при выполн. практ. занятий и расч.-граф. работ	Новочеркасск, 2022, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427536&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=427536&amp;idb=0</a>

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Пожарная безопасность. Введение в специальность: методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения направления "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2015,
Л3.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.П. Дьяков, В.Н. Донец, В.Б. Ковшевацкий, В.М.Федоров	Пожарная тактика: методические указания для выполнения курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению "Техносферная безопасность" (профиль "Пожарная безопасность")	Новочеркасск, 2015, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=9190&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=9190&amp;idb=0</a>
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский	Пожарная безопасность. Введение в специальность: методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения направления "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность"	Новочеркасск, 2015, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=23425&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=23425&amp;idb=0</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ре-сурсам Раздел Безопасность жизнедеятельности. Раздел Материаловедение, технология конструктивных материалов (Физико-химические основы технологии материалов)	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.15">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.15</a> <a href="http://window.edu.ru/app.php/catalog/?p_rubr=2.2.75.1">http://window.edu.ru/app.php/catalog/?p_rubr=2.2.75.1</a>
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
7.2.5	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	<a href="https://prominf.ru/issues-free">https://prominf.ru/issues-free</a>
7.2.6	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
7.2.7	Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	<a href="https://prominf.ru/issue/18485">https://prominf.ru/issue/18485</a>

### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	"ТОХI+Risk версия 5"	СОГЛАШЕНИЕ № СТ000021/20 от 28.01.2020 с Закрытое акционерное общество "Научно-технический центр исследований проблем промышленной
-------	----------------------	--

7.3.2	«Расчет параметров насосно-рукавных линий "ELEVATOR», «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс от 12 мая 2014 г. С ФГБУ ВНИИПО МЧС России
7.3.3	«Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427 /н-рвэ от 12 мая 2014 г. С ФГБУ ВНИИПО МЧС России
7.3.4	«Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428 /н-рпз от 12 мая 2014 г. С ФГБУ ВНИИПО МЧС России
7.3.5	"Факел 14.0", "Графопостроитель 13.0"	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима»
7.3.6	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.7	Googl Chrome	
7.3.8	7-Zip	
<b>7.4 Перечень информационных справочных систем</b>		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
8.1	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ - 1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
8.2	249	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия; ломплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.; лестница-палка ЛППП; лестница-штурмовка ЛШМП; гидрант пожарный Н-0,50; лолонка пожарная КПА; багор пожарный; бочка металлическая 216,5; ведро конусное – 2 шт.; веревка ВПС-30; газодымозащитный комплект ГДЭК; крик пожарный с деревянной рукояткой; лом пожарный; лопата совковая – 2 шт; лопата штыковая; огнетушители – 3 шт.; подставка под огнетушитель -2 шт.; Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); полотно противопожарное ПП-300; рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС -50.01 ((К) (а)); ящик ЯП-0,5 (противопожарный); ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; щит закрытый; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.3	354	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории по "Охране труда" и "Безопасности жизнедеятельности": набор демонстрационного оборудования (переносной) в составе экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия - плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт., плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт., плакаты "Охрана труда в строительстве" - 6 шт; оборудование и приборы - барометр-анероид - 1 шт., весы аналитические - 1 шт., газоанализатор УГ-2 - 1 шт., газоопределитель ГХ-4 - 1 шт., ротаметр - 1 шт., индикатор гамма-излучений СРП-88 - 1 шт., дефибрилятор - 1 шт., гигрометр ВИТ-1 – 1 шт., психрометр – 1 шт., анемометр чашечный – 1 шт., анемометр крыльчатый – 1 шт., шумомер ВШВ-003 – 2 шт., цифровой анемометр АП-1 – 1 шт, цифровой анемометр Нт-9819 Нтi – 1 шт, люксметр Ю-116 – 1 шт, люксметр Ю-16 – 1 шт, цифровой люксметр MS6610 "MASTECH" – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.

8.4	247	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.»; комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; шкаф со стеклом выс. "Стратегия S75 Милано ср."; ключ К-80; огнетушители – 2 шт.; щит пожарный закрытый; разновидности пожарного оборудования головки – 9 шт.; разновидности клапана – 4 шт.; разновидности пожарного ствола – 5 шт.; доска ? 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.5	355	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; специализированное программное обеспечение (CAD и САЕ-системы, сметные программы), принтер Canon LBP-810; источник бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; доска ? 1 шт.; стенды по компьютерному моделированию в пожарной безопасности и нефтегазовом деле - 6 шт; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.6	П17	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерами, объединёнными в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок– 12 шт.; Монитор ЖК – 12 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.09.2021). - Текст : электронный.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.09.2021). - Текст : электронный.
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры : (введен в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.09.2021). - Текст : электронный.
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования : (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.09.2021). - Текст : электронный.