

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 03.07.2025 15:53:46
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Противопожарное водоснабжение рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Безопасность жизнедеятельности
Учебный план	b200301-ПожБез-25-4.plx 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль): Пожарная безопасность в промышленности, строительстве и на транспорте
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	49
часов на контроль	27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	9 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Ст.преподаватель, ЖогальА.В.

Рабочая программа дисциплины

Противопожарное водоснабжение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Пожарная безопасность в промышленности, строительстве и на транспорте
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности

Зав. кафедрой Кузнецова Ю.В., канд. техн. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков по овладению методами гидравлического расчета систем подачи воды к месту пожара, методов анализа надежности противопожарных водопроводов и обследования систем противопожарного водоснабжения.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Гидравлика
2.1.2	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование систем обеспечения пожарной безопасности
2.2.2	Государственный пожарный надзор

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

ОПК-1.7: Решает прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-основы теории насосов;
3.1.2	-схемы и устройство наружных и внутренних противопожарных водопроводов;
3.1.3	-методики расчётов насосно-рукавных систем и противопожарных разрывов;
3.1.4	-методики гидравлического расчета систем наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;
3.1.5	-принципы обеспечения надёжности систем противопожарных водоснабжения;
3.1.6	-основные требования нормативных и руководящих документов.
3.2	Уметь:
3.2.1	-определять нормы расхода воды на наружное и внутренне противопожарное водоснабжение;
3.2.2	-проводить обследование систем противопожарного водоснабжения;
3.2.3	-проводить испытания наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения;
3.2.4	-выполнять гидравлические расчеты систем противопожарного водоснабжения;
3.2.5	-подбирать диафрагмы для систем внутреннего противопожарного водоснабжения;
3.2.6	-анализировать мероприятия по обеспечению надежности подачи воды для целей пожаротушения;
3.2.7	-разрабатывать мероприятия направленные на совершенствование действующих систем противопожарного водоснабжения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Основы теории насосов.Насосно-рукавные системы.					
1.1	Основы теории насосов.Насосно-рукавные системы. /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Насосно-рукавные системы. /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Л3.1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

	Раздел 2. Противопожарное водоснабжение городов, промышленных предприятий, сельских населенных пунктов. Безводопроводное противопожарное водоснабжение.					
2.1	Противопожарное водоснабжение городов, промышленных предприятий, сельских населенных пунктов. Безводопроводное противопожарное водоснабжение /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Противопожарное водоснабжение городов, промышленных предприятий, сельских населенных пунктов. Безводопроводное противопожарное водоснабжение /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Э2 Э3 Э4	
2.3	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Расходы и напоры воды в противопожарных водопроводах. Гидравлический расчет водоводов, сетей, головных сооружений водопровода.					
3.1	Расходы и напоры воды в противопожарных водопроводах. Гидравлический расчет водоводов, сетей, головных сооружений водопровода. /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Расходы и напоры воды в противопожарных водопроводах. Гидравлический расчет водоводов, сетей, головных сооружений водопровода. /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Реферат /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 4. Обеспечение надежности подачи воды на пожаротушение.					
4.1	Обеспечение надежности подачи воды на пожаротушение. /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Обеспечение надежности подачи воды на пожаротушение. /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Э2 Э3 Э4	
4.3	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 5. Специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления					
5.1	Специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Э1 Э2 Э3 Э4	
5.3	Специальные наружные противопожарные водопроводы высокого давления /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Э2 Э3 Э4	
5.4	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 6. Внутренний противопожарный водопровод. Специальные внутренние противопожарные водопроводы.					

6.1	Внутренний противопожарный водопровод. Специальные внутренние противопожарные водопроводы. /Лек/	8	2	ОПК-1.7	Л1.1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Внутренний противопожарный водопровод. /Пр/	8	1	ОПК-1.7	Л3.1 Э2 Э3 Э4	
6.3	Внутренний противопожарный водопровод. Специальные внутренние противопожарные водопроводы. /Пр/	8	1	ОПК-1.7	Э2 Э3 Э4	
6.4	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	7	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 7. Обследование систем противопожарного водоснабжения.						
7.1	Обследование систем противопожарного водоснабжения. /Лек/	8	4	ОПК-1.7	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.2	Обследование систем противопожарного водоснабжения. /Пр/	8	2	ОПК-1.7	Л3.1 Э2 Э3 Э4	
7.3	Задание на самостоятельную работу /Ср/	8	5	ОПК-1.7	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.4	/Контр. раб./	8	2	ОПК-1.7		
7.5	/Экзамен/	8	27	ОПК-1.7	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шейпак А. А.	Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа: учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Овчинников А. С., Пахомов А. А., Пустовалов Е. В.	Гидравлика в пожарной безопасности: учебно-методическое пособие	Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2016, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Малый В.П., Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В.	Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы: учебное пособие	Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Кулдошина В. В.	Противопожарное водоснабжение. Напорно-регулирующие емкости: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	90

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Портал МЧС России https://www.mchs.gov.ru			
Э2	Информационный портал ОБЖ и БЖД: Всё о Безопасности Жизнедеятельности window.edu.ru/resource/009/67009			
Э3	электронный фонд главной и нормативно-технической документации docs.cntd.ru/document/9014668			
Э4	Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности www.maneb.ru/			

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Программы для работы с электронными документами и презентациями (например, «Microsoft Office Word», «Microsoft Office Excel», «Microsoft Office PowerPoint» и т.д.)			
6.3.1.2	Программы для доступа в сеть «Интернет» (например, браузеры «Internet Explorer», «Opera», «Google Chrome», «Mozilla Firefox» и т.д.)			

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ – Загл. с экрана.			
6.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.garant.ru/ – Загл. с экрана.			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.			
7.2	Наличие компьютерного класса общего пользования с подключением к Интернету; компьютерный мультимедийный проектор для демонстрации лекций с презентации в ПО «MS PowerPoint».			
7.3	Читальные залы Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет».			