

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

Прогнозирование опасных факторов пожара

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	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	56	

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	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
ассистент, Иванов С.А.

Рабочая программа дисциплины

Прогнозирование опасных факторов пожара

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	получение обучающимися знаний и навыков по прогнозированию критических ситуаций, которые могут возникнуть в ходе развития пожара и использование этой информации для профилактики пожаров, обеспечения безопасности людей и личной безопасности при тушении пожаров, анализе причин и условий возникновения и развития пожаров.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физико-химические основы развития и тушения пожара
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Расследование и экспертиза пожаров

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

ПК-2.4: Оценивает профессиональные риски и возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- особенности поведения производственного оборудования при повышенном тепловом воздействии, закономерности распространения пожара в помещении, фазы развития пожара
3.2	Уметь:
3.2.1	- оценивать устойчивость производственных объектов к воздействию пожарных факторов, систематизировать и анализировать данные по пожару и извлекать из них информацию, необходимую для решения вопросов, возникающих при расследовании пожара

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Исходные понятия и общие сведения об опасных факторах пожара и методах их прогнозирования					
1.1	Исходные понятия и общие сведения об опасных факторах пожара и методах их прогнозирования /Лек/	8	1	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.2	Исходные понятия и общие сведения об опасных факторах пожара и методах их прогнозирования /Ср/	8	8	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Физические закономерности распространения пламени					
2.1	Физические закономерности распространения пламени /Лек/	8	1	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	Устный опрос /Ср/	8	8	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Опасные факторы пожара					

3.1	Опасные факторы пожара /Лек/	8	1	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.2	Опасные факторы пожара /Ср/	8	10	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 4. Критические ситуации, возникающие в ходе пожара					
4.1	Критические ситуации, возникающие в ходе пожара /Лек/	8	1	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
4.2	Решение ситуационных задач /Пр/	8	2	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
4.3	Критические ситуации, возникающие в ходе пожара /Ср/	8	6	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 5. Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара					
5.1	Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара /Лек/	8	2	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
5.2	Расчет основных значений математической модели пожара /Пр/	8	2	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
5.3	Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара /Ср/	8	8	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 6. Основные положения зонного моделирования пожаров. Численная реализация зонной математической модели					
6.1	Основные положения зонного моделирования пожаров. Численная реализация зонной математической модели /Лек/	8	2	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
6.2	Основные положения зонного моделирования пожаров. Численная реализация зонной математической модели /Ср/	8	8	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 7. Основа дифференциального метода прогнозирования опасных факторов пожара. Численная реализация дифференциальной математической модели					
7.1	Расчет основных значений математической модели пожара /Пр/	8	4	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
7.2	Расчет основных значений математической модели пожара /Ср/	8	8	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
7.3	/Контр.раб./	8	0	ПК-2.4	Л1.1Л2.1Л3.1	

7.4	/Зачёт/	8	0	ПК-2.4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	
-----	---------	---	---	--------	----------------------------------	--

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	Корольченко А. Я., Загорский Д. О.	Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности: [учебное пособие]	М.: Пожнаука, 2010	15
Л1.2	Баранов Е. Ф.	Пожарная безопасность	Москва: Московская государственная академия водного транспорта (МГАВТ), 2008, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Серков Б. Б., Фирсова Т. Ф.	Здания и сооружения: Учебник	Москва: ООО "КУРС", 2016, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Самойлов Д. Б., Песикин А. Н., Снегирев Д. Г., Моисеев Ю. Н., Сергеев Е. В., Самохвалов Ю. П., Самойлов Д. Б.	Справочник инженера пожарной охраны: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2010, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	официальный сайт МЧС России https://www.mchs.gov.ru/
Э2	Профессиональные справочные системы «Техэксперт» https://cntd.ru/
Э3	Госкомстат РФ https://rosstat.gov.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/
6.3.2.2	2. КонсультантПлюс–надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект мультимедийного оборудования - проектор, проекционный экран, компьютер, с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
-----	--

