

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"
Должность: ректор
Дата подписания: 24.06.2024 12:15:09
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

13 июня 2024 г., протокол УС №6

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Прогнозирование опасных факторов пожара рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Безопасности жизнедеятельности**
Учебный план s200501-ПожБез-21-1-РПД.plx
20.05.01 Пожарная безопасность

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 112

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)			
Неделя	18 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	112	112	11	112
Итого	144	144	14	144

Программу составил(и):

Ст.преподаватель, Жогаль А.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Прогнозирование опасных факторов пожара

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01

Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасности жизнедеятельности

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	Теоретические основы пожарной и взрывобезопасности
2.1.2	Физико-химические основы развития и тушения пожара
2.1.3	Разработка и реализация проектов по вопросам безопасности
2.1.4	Безопасность жизнедеятельности
2.1.5	Основы проектной деятельности
2.1.6	Физика
2.1.7	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.2	Расследование и экспертиза пожаров
2.2.3	Пожарная безопасность в нефтегазовой отрасли
2.2.4	Пожарная безопасность в строительстве
2.2.5	Пожарная безопасность на транспорте
2.2.6	Пожары на складах
2.2.7	Проектирование систем обеспечения пожарной безопасности

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

ПК 1.4: 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
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами расчета величин опасных факторов пожара, методическими основами решения вопроса о развитии пожара;
3.3.2	порядком проведения экспертного исследования опасных факторов пожара

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	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	8	ПК 1.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	

1.2	Устный опрос /Ср/	8	16		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0	
Раздел 2. Физические закономерности распространения пламени							
2.1	Физические закономерности распространения пламени /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.2Л2.1 Э1	0	
2.2	Устный опрос /Ср/	8	16		Л1.2Л2.1	0	
Раздел 3. Опасные факторы пожара, формирующиеся на начальном этапе развития пожара в закрытом помещении							
3.1	Опасные факторы пожара, формирующиеся на начальном этапе развития пожара в закрытом помещении /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.2	Устный опрос /Ср/	8	10		Л1.2Л2.1	0	
Раздел 4. Опасные факторы пожара, формирующиеся на этапе развития пожара после полного охвата помещения пламенем							
4.1	Опасные факторы пожара, формирующиеся на этапе развития пожара после полного охвата помещения пламенем /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
4.2	Устный опрос /Ср/	8	16		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
Раздел 5. Развитие пожара на объектах различного назначения							
5.1	Решение ситуационных задач /Пр/	8	4	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
5.2	Развитие пожара на объектах различного назначения /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
5.3	Устный опрос /Ср/	8	6		Л1.1Л2.1	0	
Раздел 6. Газообразные продукты сгорания							
6.1	Замеры предельно допустимых концентраций /Пр/	8	4	ПК 1.4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
6.2	Устный опрос /Ср/	8	12		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
Раздел 7. Дымообразование							
7.1	Дымообразование /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
7.2	Решение ситуационных задач /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
7.3	Устный опрос /Ср/	8	8		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
Раздел 8. Критические ситуации, возникающие в ходе пожара							
8.1	Критические ситуации, возникающие в ходе пожара /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.2	Решение ситуационных задач /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
8.3	Устный опрос /Ср/	8	8		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
Раздел 9. Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара							

9.1	Основные понятия и уравнения интегральной математической модели пожара /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1Л2.1 Э1	0	
9.2	Расчет основных значений математической модели пожара /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
9.3	/Ср/	8	8		Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 10. Основные положения зонного моделирования пожаров. Численная реализация зонной математической модели						
10.1	Основные положения зонного моделирования пожаров. Численная реализация зонной математической модели /Лек/	8	1	ПК 1.4	Л1.1 Л1.2 Э1	0	
10.2	Устный опрос /Ср/	8	6		Л1.2	0	
	Раздел 11. Основа дифференциального метода прогнозирования опасных факторов пожара. Численная реализация дифференциальной математической модели						
11.1	Расчет основных значений математической модели пожара /Пр/	8	2	ПК 1.4	Л3.1 Э1	0	
11.2	Устный опрос /Ср/	8	6		Л3.1	0	
11.3	/Зачёт/	8	0			0	

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 Ростехнадзора Институт безопасности жизнедеятельности Портал МЧС России Риски в техносфере Сайт о поведении в экстремальной ситуации Пожарная охрана России
Э2	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Googlechrome»);
6.3.1.2	Программы для демонстрации и создания презентаций (например, «MicrosoftPowerPoint»).
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	1. Гарант-информационно-правовой портал. [Электронный ресурс]
6.3.2.2	2. КонсультантПлюс–надежная правовая поддержка. [Электронный ресурс]

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска)
-----	--

