

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

## Теория тепло- и огнезащиты рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	
Учебный план	sz200501-ПожБез-22-5.plx 20.05.01 Пожарная безопасность Специализация: Пожарная безопасность в промышленности, строительстве и на транспорте	
Квалификация	<b>Специалист</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: экзамены 5
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	87	
часов на контроль	9	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Преод., Мягких К.П.*

Рабочая программа дисциплины

**Теория тепло- и огнезащиты**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 20.05.01 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (приказ Минобрнауки России от 17.08.2015 г. № 851)

составлена на основании учебного плана:

20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация: Пожарная безопасность в промышленности, строительстве и на транспорте

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Безопасность жизнедеятельности**

Зав. кафедрой Майстренко Е.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является изучение прогнозирования теплоизоляционных и огнезащитных свойств композиционных материалов и изделий, а также о промышленных методах получения современных антикоррозионных, теплоизоляционных и огнезащитных материалов и составов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физико-химические основы развития и тушения пожара
2.1.2	Теория горения и взрыва
2.1.3	Основы систем автоматизированного проектирования
2.1.4	Пожарная и аварийно-спасательная техника
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
2.2.2	Безопасность предприятий нефтегазовой отрасли
2.2.3	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.4	Пожарная безопасность в строительстве
2.2.5	Пожарно-техническая экспертиза

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<b>ПК-5: способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности</b>

<b>ПК-6: способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности</b>
---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	способы численного моделирования и теоретического прогнозирования теплоизоляционных и огнезащитных свойств композиционных материалов и изделий; методы научно-исследовательской деятельности, в т.ч. в области прикладного
3.1.2	материаловедения; о промышленных методах получения современных антикоррозионных, теплоизоляционных и огнезащитных материалов и составов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1.</b>				
1.1	Теория техногенных рисков, ее роль в разработке и применении современных антикоррозионных, теплоизоляционных и огнезащитных материалов. /Лек/	5	4	ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
1.2	Пожарные риски как разновидность техногенных рисков: особенности расчета и сфера применения. /Пр/	5	2	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1

1.3	Пожарные риски как разновидность техногенных рисков: особенности расчета и сфера применения. /Ср/	5	36	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
<b>Раздел 2.</b>					
2.1	Современные подходы к разработке огнезащитных материалов, изделий и технологий. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
2.2	Современные подходы к разработке огнезащитных материалов, изделий и технологий. /Пр/	5	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
2.3	Современные подходы к разработке огнезащитных материалов, изделий и технологий. /Ср/	5	27	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
<b>Раздел 3.</b>					
3.1	Современные теплоизоляционные материалы, разновидности, сферы применения. /Лек/	5	2	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
3.2	Антикоррозионные материалы: основные типы материалов, подходы к получению, свойства огнезащитных покрытий и методы их изучения /Пр/	5	1	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
3.3	Антикоррозионные материалы: основные типы материалов, подходы к получению, свойства огнезащитных покрытий и методы их изучения /Ср/	5	24	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
3.4	/Контр.раб./	5	0	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1
3.5	/Экзамен/	5	9	ПК-5 ПК-6	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

### 5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

### 5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол
Л1.1	Зайцев А.М., Грошев М.Д.	Огнестойкость и огнезащита строительных конструкций: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Собурь С.В.	Огнезащита материалов и конструкций: учебное пособие	Москва: ПожКнига, 2016, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Исаков, Г.Н.	Основы пожаро- и взрывобезопасности. Взрывная безопасность при работе с газами и парами: учебн.- пособие. Ч2/ Г.Н.Исаков. В.А.Казаков	Сургутский государственный университет ХМАО - Югры – Сургут: ИЦ СурГУ, 2013 – 107 с., 2013, электронный ресурс	0
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Собурь С. В.	Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание: Справочник	Москва: ПожКнига, 2011, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сайт ВНИИПО РФ <a href="http://www.vniipo.ru/news/tex_regl.php">http://www.vniipo.ru/news/tex_regl.php</a></li> <li>- Сайт МЧС РФ <a href="http://www.mchs.gov.ru/law/">http://www.mchs.gov.ru/law/</a></li> <li>- Сайт международного сообщества по вычислительной термодинамике: <a href="http://www.opencalphad.com">www.opencalphad.com</a></li> <li>- Доступ к различным базам данных по материаловедению: <a href="http://materials.springer.com">materials.springer.com</a></li> <li>- Сайт разработки и распространения программы Thermo-Calc: <a href="http://www.thermocalc.com">www.thermocalc.com</a></li> </ul>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Операционная система Microsoft Office и пакет прикладных программ, доступ в интернет			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	<a href="http://www.cntd.ru/">http://www.cntd.ru/</a> Профессиональные справочные системы. Национальный центр распространения информации ЕЭК ООН			
6.3.2.2	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - Научная электронная библиотека			
6.3.2.3	<a href="http://www.rosmintrud.ru/">http://www.rosmintrud.ru/</a> Единая общероссийская справочно - информационная система по охране труда			
6.3.2.4	<a href="http://www.stroykonsultant.com/">http://www.stroykonsultant.com/</a> Строй Консультант			
6.3.2.5	Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>			
6.3.2.6	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, мультимедийным оборудованием.			