

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 24.04.2024 12:11:33
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90c5b5b5b5b5b5b5b5b5b5b5b

Аннотация рабочей программы дисциплины Теория горения и взрыва

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств

1. Цели изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» - обучение будущих выпускников теоретическим знаниям и практическим навыкам, необходимым для: проектирования новой техники и технологических процессов в соответствии с современными требованиями по экологии и безопасности их эксплуатации. Теория горения и взрыва – дисциплина по изучению теоретических основ процессов горения и взрыва твердых, жидких и газообразных веществ.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать: 31 Общие сведения о горении и взрыве; физико-химические основы горения и взрыва
		Уметь: У1 выявлять условия возникновения и развития процессов горения и взрыва.
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Владеть: В1 Способами расчета материального и теплового баланса процесса горения.
		Знать: 32 Особенности и причины возникновения пожаров и взрывов; их характеристики и классификации
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. Определяет основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, применяя нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной безопасности охране окружающей среды.	Уметь: У2 Выявлять стадии горения и определять виды пламени, пользоваться методиками расчёта скорости распространения пламени
		Владеть: В2 Способами определения условий возникновения пожаров и параметров взрывных процессов: тротильный эквивалент, энергия, мощность, избыточное давление, импульс.
		Знать: 33 Особенности протекания взрывных явлений; характеристику и классификации взрывов
		Уметь: У3 Пользоваться методиками оценки и обеспечения взрывопожаробезопасности промышленных объектов, определения огнестойкости зданий и сооружений; расчёта необходимого количества сил и средств для пожаротушения; пользоваться средствами и системами пожаротушения

		Владеть: В3 Основами законодательства и нормативными документами по пожаро-взрывобезопасности.
	ОПК-2.2. Оценивает безопасность человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого и приемлемого рисков.	Знать: З4 Требования обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях (пожары, взрывы) и разработки проектной документации
		Уметь: У4 Обосновывать применение системы обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях (пожары, взрывы) на производственном объекте
		Владеть: В4 Методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях при проектировании
	ОПК-2.3. Идентифицирует навыки выбора методов и/или средств обеспечения безопасности человека и окружающей среды, отвечающих нормативным требованиям с целью снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.	Знать: З5 Требования к устройствам и оборудованию контроля и предупреждения взрыво- пожарных явлений. Назначение и устройство средств пожаротушения
		Уметь: У5 Обосновывать применения конструктивных решений предотвращения пожаро-взрывных явлений и средств пожаротушения на производственном объекте
		Владеть: В5 Способами расчета основных показателей взрыво-, пожаро- безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 3 семестр.

заочная форма обучения: экзамен - 6 семестр.

очно-заочная форма обучения: *не реализуется.*

Заведующий кафедрой ТБ _____ Ю.В. Сивков