

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЖАРОВ

20.03.01 Техносферная безопасность

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - получение обучающимися знаний и навыков по прогнозированию критических ситуаций, которые могут возникнуть в ходе развития пожара с помощью построения математических моделей в специализированном программном обеспечении.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование пожаров» относится к вариативной части. Пререквизиты дисциплины: дисциплина опирается на знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Нормативное обеспечение пожарной безопасности предприятия», «Системы и средства противопожарной защиты», «Компьютерные технологии», «Теория горения и взрыва», «Прогнозирование опасных факторов пожара».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-1	частичное	<ul style="list-style-type: none">- знать современные тенденции развития математического моделирования пожаров в области техносферной безопасности;- уметь использовать различные программные продукты, позволяющие моделировать развитие опасных факторов пожара;- владеть способностью использовать знания в своей профессиональной деятельности.
ПК-15	частичное	<ul style="list-style-type: none">- знать методику построения математических моделей развития пожара и эвакуации людей;- владеть способностью производить оценку влияния противопожарных мероприятий на динамику пожара и эвакуации из помещения с помощью компьютерных моделей;- уметь разрабатывать математические модели на основе поэтажного плана и составлять прогнозы возможного развития ситуации.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проблемы моделирования пожаров. Состояние проблемы и основные физические предпосылки. Использование программы «Феникс» для моделирования пожаров и эвакуации людей. Использование программы «PyroSim» для моделирования пожаров

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доцент Сабу Сабуров П.С.

Заведующий кафедрой АТБ Ш.А. Амирсейидов Ш.А.
название кафедры подпись ФИО

Председатель
учебно-методической комиссии направления Ш.А. Амирсейидов Ш.А.
подпись ФИО

Директор института А.И. Елкин Дата: 30.08.19

