

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - дать общие понятия о свойствах различных видов строительных материалов, способах их производства и поведения их в условиях пожара, пожаро-технических характеристиках строительных конструкций и методах их определения, способах повышения огнестойкости строительных конструкций, а так же о поведении зданий, сооружений или их частей в условиях пожара.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить принципы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты;
- изучить методы создания объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, обеспечивающих их пожарную безопасность;
- изучить характер поведения несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений в условиях пожара;
- изучить принципы классификации зданий и сооружений по функциональной пожароопасности, степени огнестойкости;
- освоить методику проведения пожарно-технической экспертизы конструкций зданий и сооружений.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Виды, свойства, особенности производства и применения основных строительных материалов, их пожарно-технические характеристики. Основы противопожарного нормирования строительных материалов. Объемно-проектировочные решения и конструктивные схемы зданий и сооружений. Основные конструкции зданий и сооружений. Предел огнестойкости конструкций и класс их пожарной опасности, методы их определения. Поведение строительных конструкций в условиях пожара. Фактический и требуемый пределы огнестойкости конструкции. Методы повышения степени огнестойкости строительных конструкций. Степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и пожарной опасности зданий и сооружений. Поведение зданий и сооружений в условиях пожара. Методика проведения пожарно-технической экспертизы зданий и сооружений.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность разрабатывать проекты локальных актов о назначении

ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, помещений, цехов, участков, технологического оборудования и процессов, инженерного оборудования, электросетей (ПК-1);

- знает основы пожарной опасности объектов, технологии, основных производственных процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации, продукции организации, материально-технических ресурсов, используемые при производстве продукции, отдельных опасных видов работ, противопожарных требований строительных норм, правил и стандартов (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- положения законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и нормативных документов о назначении ответственных за пожарную безопасность зданий и сооружений (ПК-1);

- принципы противопожарного нормирования при проектировании зданий и сооружений (ПК-1);

- основы пожарной опасности и ее снижения объектов, различного функционального назначения, противопожарных требований строительных норм и стандартов (ПК-6).

**Уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией в процессе оценки пожарной опасности объектов. а также при определении пожаро-технических характеристик строительных конструкций (ПК-1);

- применять методы проведения пожаро-технической экспертизы при оценке степени огнестойкости зданий, сооружений или их частей (ПК-1);

- разбираться в архитектурно-строительных чертежах проектной документации с позиции соответствия противопожарным нормативным требованиям (ПК-6).

**Владеть:**

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (ПК-1);

- современными методами расчета в области обеспечения противопожарной защиты зданий и сооружений (ПК-6);

- приемами разработки противопожарных (огнезащитных) мероприятий в зданиях и сооружениях различного функционального назначения (ПК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** курсовая работа, зачет и экзамен.

