

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы научных исследований и патентование

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - приобретение обучающимися теоретических знаний, практических навыков и компетенций по изучению и освоению основ организации и проведения научных исследований и патентования.

Задачи освоения дисциплины:

– получение теоретических знаний в области организации и проведения научных исследований, выявления патентноспособных научно-технических решений и их патентования;

– приобретение практических навыков управления малыми творческими коллективами, занимающимися научными исследованиями в области обеспечения пожарной безопасности, проведением работ по охране интеллектуальной собственности.

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет, цель и задачи курса «Основы научных исследований и патентование». Наука и научный метод. Экспериментальные исследования. Основы патентования. Изобретения. Полезная модель. Промышленный образец. Выявление и оформление изобретений. Выявление и оформление полезных моделей и промышленных образцов. Авторы изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и патентообладатели. Методы поиска решений творческих технических задач. Научно-техническая информация.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);

- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

- способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8);

- способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования

автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики (ПК-9).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования (для ОК-7);
- методы и технические средства для установления закономерностей поведения материалов и веществ в условиях пожара (для ПК-8);
- принципы и методы проведения научно-технической экспертизы при определении новизны заявленных объектов интеллектуальной собственности (для ПК-8);
- основные методы и особенности организации и проведения научных исследований и действующее законодательство Российской Федерации, регулирующие правоотношения, возникающие в процессе создания и использования интеллектуальной собственности (для ПК-9);

**уметь:**

- самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; осуществлять самооценку, планировать свою деятельность (для ОК-7);
- рационально вести информационный поиск в НИР, пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам заимствования научно-технических решений, применять методы устранения технических противоречий при проведении теоретических и экспериментальных исследований, применять нормативно-правовые акты, регламентирующие охрану интеллектуальной собственности в соответствии с действующим законодательством (для ПК-8);
- применять методы оценки соответствия разработанных научно-технических решений известным способам и техническим средствам, обладающим мировой новизной (для ПК-9);

**владеть:**

- способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности (для ОК-7);
- навыками проведения лабораторных исследований и построения по их результатам зависимостей влияния различных факторов (для ПК-8);
- определением классов функциональной пожарной опасности зданий и сооружений, определения степени жесткости зданий и сооружений (для ПК-8);

- обеспечением противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (для ПК-8);

- навыками работы со справочной литературой (для ПК-8);

- навыками поиска, обработки и анализа информации для решения практических задач (для ПК-8);

- навыками формирования команды и лидерства в группе, занимающейся научно-исследовательской работой с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников, прогнозирования результатов научных исследований (для ПК-9).

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

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.