

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Производственная и пожарная автоматика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часа).

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожара, консультирование специалистов народного хозяйства, а также умений проводить проверку работоспособности установок пожарной автоматики.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных принципов построения и особенностей функционирования технических средств производственной и пожарной автоматики;
- овладение методикой обоснования необходимости применения технических средств пожарной автоматики для повышения уровня противопожарной защиты объектов;
- изучение основных принципов разработки специальных технических условий;
- изучение особенностей размещения технических средств пожарной автоматики на защищаемых объектах;
- анализ проектных решений системы пожарной автоматики с целью разработки методик проверки ее работоспособности в процессе эксплуатации
- проверка работоспособности системы пожарной автоматики в процессе ее эксплуатации на объекте.

Краткое содержание дисциплины

Автоматизация и пожарная безопасность. Основы теории измерения. Приборы контроля параметров технологических процессов. Автоматический аналитический контроль взрывоопасности воздушной среды промышленных предприятий. Основы теории системы автоматического регулирования. Автоматическая защита технологических процессов. Автоматические системы локализации и подавления взрывов. Автоматизированные системы управления. Автоматизированные системы управления взрывопожарозащитой промышленных объектов. Пожарный надзор за производственной автоматикой. Основные принципы обнаружения пожара, принципы построения и размещения пожарных извещателей на объекте. Системы автоматической пожарной сигнализации и оповещение и

управление эвакуацией. Технические средства сбора и обработки информации (приемно-контрольные приборы). Автоматические установки пожаротушения (водяного, пенного, газового, аэрозольного, порошкового и парового пожаротушения). Надежность установок пожарной автоматики.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность к саморазвитию, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-7);

- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

- способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования (для ОК-7);

- особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами (для ОПК-3);

- содержание актуальных проблем современного состояния отрасли (для ОК-7);

- основные принципы анализа проектных решений и проведения экспертизы проектов УПА (для ОК-7);

- основные положения психологии коллектива и малых групп при организации огнезащитных работ на объекте пожарной защиты (для ОПК-3);

- устройство, технические характеристики и принцип работы систем производственной и пожарной автоматики (для ПК-7);

- организацию и методику проверки систем производственной и пожарной автоматики (для ПК-7);

уметь:

- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования (для ОК-7);

- строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы (для ОПК-3);

- пользоваться системой научных методов и пожарно-технических исследованиях и обучении (для ОК-7);

- разрабатывать принципиальные технические решения по повышению уровня автоматической пожарной защиты объектов (для ОК-7);

- применять методы психологического воздействия с целью мотивации к выполнению поставленной задачи на объекте пожарной защиты, с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников (для ОПК-3);

- осуществлять надзор за внедрением и эксплуатацией установок пожарной автоматики (ПК-7);

- контролировать техническое состояние и производить проверку работоспособности УПА (для ПК-7);

владеть:

- способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности (для ОК-7);

- делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом (для ОПК-3);

- навыками самостоятельного поиска и анализа необходимой литературы и нормативной документации (для ОК-7);

- навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения (для ОК-7);

- методами психологического воздействия с целью мотивации к выполнению поставленной задачи на объекте пожарной защиты, с учетом культурных и конфессиональных различий сотрудников (для ОПК-3);

- навыками работы с нормативными документами по пожарной автоматике (для ПК-7);

- навыками работы с проектами пожарной автоматики (для ПК-7);

- методами оценки соответствия организационных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей при пожаре, требованиям противопожарных норм (для ПК-7).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), курсовой проект, самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.