

Аннотация учебной дисциплины
Б1.Б.32 Противопожарное водоснабжение
специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность

Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность, профиль «Пожарная безопасность».

Целью дисциплины является формирование у будущего специалиста профессиональных знаний и практических навыков в областях: противопожарного водоснабжения населенных мест и промышленных объектов.

Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» предусматривает ознакомление студентов с историей развития, современным состоянием, проблемами и перспективами дальнейшего развития противопожарного водоснабжения в нашей стране и за рубежом. Методика преподавания предмета базируется на изучении основных его теоретических положений, при проведении лекционных занятий и закрепления полученных знаний в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, контрольных работ.

Задачи дисциплины:

- изучить системы противопожарного водоснабжения промышленных объектов и населенных пунктов;
- научиться рассчитывать противопожарное водоснабжение;
- научить проводить экспертизу и обследование систем противопожарного водоснабжения;
- научить находить оптимальные варианты устранения отказов в системе противопожарного водоснабжения.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

1. Основные понятия и определения в области пожарного водоснабжения;
2. Внутренний водопровод зданий и сооружений;
3. Противопожарное водоснабжение населенных пунктов и промышленных объектов;
4. Потребление воды для пожара;
5. Насосные системы;
6. Обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения;
7. Экспертиза проектных материалов и обследование систем противопожарного водоснабжения.

Учебная дисциплина «Противопожарное водоснабжение» входит в перечень курсов базовой части ОП.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:

- 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 организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17);
- знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС (ПК-19);
- способностью использовать знания способов предотвращения аварии и

распространения пожара на производственных объектах (ПК-24).

В результате освоения дисциплин, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

-системы водоснабжения населенных мест, достижения отечественной науки, техники и практики в области противопожарного водоснабжения, основные проблемы, противопожарного водоснабжения;

-устройство и основные элементы системы внутреннего водопровода зданий;

-спринклерные и дренчерные установки, системы В2 с пожарными кранами, виды потребителей воды;

-показатели оценки надежности системы водоснабжения;

-системы противопожарного водоснабжения.

уметь:

-понимать связь дисциплины с другими дисциплинами учебного плана;

-классифицировать и системы водоснабжения зданий;

-проектировать противопожарный водопровод;

-прогнозировать водопотребление;

-производить расчет насосно-рукавных систем;

-предотвратить отказы в системе водоснабжения;

- проводить обследование систем противопожарного водоснабжения.

владеть:

-основами проектирования систем внутреннего водопровода;

-нормативными требованиями к проектированию внутреннего противопожарного водопровода;

-методами расчета расхода воды на тушение пожара;

-методами параллельной работы насосов на лафетные стволы;

- методами обеспечения надежности системы водоснабжения;

-методом экспертизы проектных материалов.

Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий, самостоятельной работой студентов и заканчивается защитой курсовой работы и экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: защита курсовой работы, экзамен

Разработчик, доцент

Зав. выпускающей кафедрой



С.А. Солод

И.Н. Чуев