

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Иваровна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.10.2023 15:06:20
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5174a551ee5ddc540498312d

Аннотация учебной дисциплины

В.О.52 Пожарная безопасность технологических процессов специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

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

Целью изучения дисциплины – научить слушателей с использованием расчетных методов оценивать пожарную опасность технологических процессов, определять категорию помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности и на этой основе, с учетом действующей нормативной базы, разрабатывать меры пожарной безопасности.

Большое внимание в курсе уделяется привитию навыков применения инженерных методов расчета для оценки пожарной опасности технологии производств и обоснования предлагаемых мер пожарной безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей протекания процессов в технологических аппаратах;
- изучение научных основ пожаровзрывоопасности технологического оборудования;
- изучение методов обеспечения пожаровзрывобезопасности технологии производств.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

- Тема 1. Классификация технологического оборудования
 - Тема 2. Технологические термины и определения
 - Тема 3. Классификация технологических процессов пожаровзрывоопасных производств
 - Тема 4. Аппараты для проведения тепловых процессов
 - Тема 5. Характеристика потенциально опасных технологий и производств: химические, пожаро- и взрывоопасные объекты, транспортные коммуникации, объекты энергетики
 - Тема 6. Условия образования горючей концентрации внутри оборудования с ЛВЖ и ГЖ, горючими газами и пылями
 - Тема 7. Условия образования горючей концентрации над поверхностью испарения открытых аппаратов
 - Тема 8. Виды повреждений технологического оборудования
 - Тема 9. Классификация причин повреждения технологического оборудования
 - Тема 10. Значение системы классификации помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
 - Тема 11. Пожар как следствие распространения возникшего горения
 - Тема 12. Условия опасности распространения пожара по производственным коммуникациям
 - Тема 13. Профилактика взрывов и пожаров. Меры профилактики
 - Тема 14. Методы контроля к проведению государственной экспертизы по пожарной безопасности.
- Учебная дисциплина** «Пожарная безопасность технологических процессов» входит в перечень курсов обязательной части ОПОП.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями, с соответствующими индикаторами:

ОПК-7 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности

ОПК-7.1 Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации

ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями

ОПК-9 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

ОПК-9.1. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда.

ОПК-9.2. Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

ОПК-11 Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды

ОПК-11.1 Способен формулировать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с учетом современных научных исследований и приоритетов научно-технологического развития

ОПК-11.2 Способен обосновывать целесообразность выбора методов, средств и способов решения научно-технических задач

ОПК-11.3 Готов решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды с использованием с целью получения новых практических результатов

ПКУВ-2 Руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)

ПКУВ-2.1 Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости

ПКУВ-2.3 Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности

В результате изучения дисциплины специалист должен:

знать:

- методы анализа пожарной опасности технологических процессов производств;
- способы обеспечения пожарной безопасности технологических процессов
- требования нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности;
- методику оценки соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности;
- методы расчета величины пожарного риска на производственных объектах;
- методы выбора и расчета основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- современные методы и способы снижения пожарного риска на производственных объектах;
- основные параметры систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- методику определения категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности;
- методику разработки систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- процедуру внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- порядок тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- оперативно-служебную документацию пожарной части и гарнизона пожарной охраны;
- требования к составлению оперативно-тактической документации;
- основы документационного обеспечения в управлении ГПС МЧС РФ о государственных системах стандартизации и документационного обеспечения управления ГПС МЧС РФ;
- расчетными методами прогнозирования поведения технологического оборудования;
- опасные факторы пожара (ОФП);
- способы предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах.

уметь:

- проводить анализ степени пожарной опасности технологических процессов производств, предлагать способы обеспечения пожарной безопасности на производстве;
- проводить мониторинг пожарной опасности технологических процессов производств на соответствие требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности;
- определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах;
- выбирать и рассчитывать параметры средства защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;
- определять основные параметры систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;

- рассчитывать основные параметры систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности;
- разрабатывать системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- оценивать оперативно-тактическую обстановку и принять управленческое решение по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- разрабатывать оперативно – тактическую документацию: планы и карточки тушения пожаров.

владеть:

- методикой проведения анализа пожарной опасности технологических процессов производств, способами обеспечения пожарной безопасности на производстве;
- навыками организации и проведения мониторинга пожарной опасности технологических процессов производств в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности;
- методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах;
- методикой выбора и расчета основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- современными методами и способами снижения пожарного риска на производственных объектах;
- методикой определения основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- методикой расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- методикой определения категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности;
- методикой разработки системы обеспечения пожарной безопасности, зданий и сооружений;
- процедурой внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- методикой оценки оперативно-тактической обстановки и организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- навыками разработки оперативно-служебной документации пожарной части и гарнизона пожарной охраны, в том числе оперативно – тактической документации;
- навыками разработки документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях ГПС согласно требованиям нормативно-методических документов, обеспечивающих документирование управленческой деятельности ГПС МЧС РФ;
- навыками управления специальной пожарной техникой и оборудованием, предназначенным по тушения пожаров.

Дисциплина «Пожарная безопасность технологических процессов» изучается на основе лекционных занятий, все разделы программы закрепляются практическими занятиями и лабораторными работами, самостоятельной работы над учебной и научной литературой, выполнением и защитой курсовой работы и заканчивается зачетом, экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет, зачет, защита курсовой работы, экзамен

Разработчик, ст. преподаватель

Зав. выпускающей кафедрой



(Handwritten signature in blue ink)

(Handwritten signature in blue ink)

А.В. Рябущенко

И.Н. Чуев