

Аннотация учебной дисциплины
Б1.Б.41 Мониторинг пожарной и экологической безопасности
специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность

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

Целью освоения дисциплины является ознакомление с влиянием хозяйственной деятельности человека на биологические и минеральные ресурсы Земли, необходимостью их рационального использования, ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми при контроле среды обитания.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- освоение студентами научных основ охраны природы;
- развитие экологического сознания у студентов;
- изучение методических основ мониторинга;
- получение теоретических знаний и практических навыков в области охраны природы

и мониторинга среды обитания.

Знания, умения и навыки, получаемые при изучении дисциплины, дополняют знания, умения и навыки, приобретаемые при изучении других дисциплин, связанных с гостиничным делом.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

1. Мониторинг среды обитания как многоцелевая информационная система;
2. Организация системы мониторинга природной среды в России;
3. Методологические основы экологического мониторинга;
4. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха;
5. Мониторинг водных объектов;
6. Почвенно-экологический мониторинг;
7. Экотоксикологический мониторинг;
8. Оценка состояния и основы прогнозирования загрязнения окружающей среды;
9. Оптимизация систем наблюдения, контроля и управления состоянием окружающей среды.

Учебная дисциплина «Мониторинг пожарной и экологической безопасности» 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 применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);

– способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения (ПК-3);

– 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 использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);

– способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа;

- основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности;

- информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- правила выполнения логических операций; принципы построения корректно-аргументированного обоснования;
- основные принципы обеспечения информационной безопасности
- процедуру внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- отечественный и зарубежный опыт по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

уметь:

- уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и, ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализировать социально значимые проблемы, решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления;
- выполнять математические расчеты с помощью прикладных программ;
- вести поиск информации в сети Интернет с помощью поисковых систем общего назначения;
- разрабатывать и осуществлять систему мер по обеспечению информационной безопасности на разных уровнях;
- решать стандартные задачи профессиональной направленности;
- вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

владеть:

- навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых философских проблем;
- методами профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
- навыками работы с прикладными программными средствами;
- процедурой внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности;
- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Дисциплина «Мониторинг пожарной и экологической безопасности» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов и заканчивается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик, доцент

Зав. выпускающей кафедрой



С.А. Солод

И.Н. Чуев