МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра техносферной безопасности

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

*(с полным сроком обучения)*

по дисциплине «Пожаровзрывозащита»

наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

код и наименование специальности

Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

 (уровень академический бакалавриат)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) – 2 зачетные единицы (72 ч.)

Форма текущего контроля в семестре – реферат.

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) – нет.

Форма промежуточного контроля в семестре – зачет.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Общей задачей дисциплины является изучение основ и содержания мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами.

Главная задача обучения состоит в изучении дисциплины обучаемыми инженерного профиля на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучаемые должны:

Иметь представление: об основных направлениях совершенствования и повышения эффективности методов защиты объектов экономики от пожаров и взрывных явлений; о содержании основных законодательных актов Российской Федерации, необходимых для организации предупреждения ЧС природного и техногенного характера.

 Знать: требования руководящих, нормативных документов по пожаровзрывозащите объектов экономики; содержание мероприятий пожаровзрывозащиты, направленных на предупреждение и ликвидацию ЧС, организацию их проведения; порядок построения рациональных систем пожаровзрывобезопасности для различных категорий объектов экономики; порядок прогнозирования последствий пожаров и взрывных явлений на объектах экономики.

Уметь: применять полученные знания в практической деятельности по планированию мероприятий, направленных на предупреждение взрывных явлений и пожаров на объектах экономики; оценивать последствия аварий на объектах экономики, связанных с пожарами и взрывными явлениями, делать выводы и обосновывать решения по их ликвидации; проводить необходимые расчеты, делать анализ и обосновывать решения, позволяющие существенно уменьшить вероятность возникновения пожаров и взрывных явлений на объектах экономики; организовывать согласованную работу должностных лиц по всестороннему решению задач пожаровзрывозащиты объектов экономики.

3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ/ЗАЧЁТУ

1. Параметры, которыми характеризуется пожаровзрывоопасность веществ.

2. Показатели пожароопасности.

3. Классификация пожаров.

4. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности.

5. Классификация помещений производственного и складского назначения по пожарной и взрывопожарной опасности.

6. Классификация зданий, сооружений и строений по пожарной и взрывопожарной опасности.

 7. Права и обязанности граждан в области ПБ.

 8. Поражающие факторы и последствия пожара.

9. Характеристика помещений и зданий по пожарной опасности.

10. Огнестойкость строительных конструкций и зданий.

11. Меры пожарной профилактики и пожарной безопасности.

12. Причины пожаров.

13. Первичные средства пожаротушения.

14. Достоинства и недостатки воды, как средства тушения огня.

15. Основные требования к огнетушителям.

16. Порошковые огнетушители. Достоинства и недостатки.

17. Углекислотные огнетушители. Достоинства и недостатки.

18. Хладоновые огнетушители. Достоинства и недостатки.

19. Воздушно-пенные огнетушители. Достоинства и недостатки.

20. Химические пенные огнетушители. Достоинства и недостатки.

21. Общие принципы тушения пожаров.

22. Требования к хранению, расположению и перезарядке огнетушителей.

23. Пожарные автоцистерны.

24. Автомобили насосно-рукавные пожарные.

25. Автомобили первой помощи пожарные.

26. Мотопомпы.

27. Пожарно-техническое вооружение.

28. Боевая одежда пожарных.

29. Спецобувь.

 30. Средства индивидуальной защиты рук.

31. Теплоотражательные и теплоизоляционные костюмы.

32. Оборудование и инструмент для самоспасания и спасания людей.

33. Требования к системам автоматического пожаротушения.

34. Классификация установок пожаротушения.

35. Водяные автоматические установки пожаротушения.

36. Установки пожаротушения высокократной пеной.

37. Пожарная профилактика на объектах.

38. Организационно-технические мероприятия по обеспечению ПБ на объектах.

39. Порядок обучения работников организаций мерам ПБ.

40. Ответственность за нарушение требований ПБ.

 41. Порядок действий работников при пожаре и, в частности, инженера по ПБ.

42. Системы оповещения людей о пожаре.

 43. Системы пожарной сигнализации.

44. Предотвращение появления источников зажигания.

45. Условия развития пожара.

46. Показатели пожароопасности жидкостей. Защита от образования горючей среды внутри резервуаров и емкостей.

47. Способы и тактические приёмы тушения лесных пожаров.

48. Меры безопасности при борьбе с лесными пожарами.

49. Порядок оценки последствий аварий на объектах экономики.

 50. Причины возникновения и развития взрывных явлений.

51. Поражающие факторы взрыва.

52. Ударная волна.

53. Противовзрывные мероприятия.

54. Противодымная защита.

55. Мероприятия по защите оборудования и конструкций при взрывах.

 56. Порядок перевозки ЛВЖ и ВВ автомобильным, железнодорожным и иным транспортом.

 57. Меры безопасности при перевозке ЛВЖ и ВВ.

58. Взрывы. Механическое действие взрыва.

59. Сосуды, работающие под давлением.

 60. Противопожарные тренировки с персоналом различных объектов. 61. Задачи противопожарных тренировок.

 62. Этапы противопожарных тренировок.

63. Организация противопожарных тренировок.

 64. Анализ противопожарных тренировок.

65. Классификация пожарных автомобилей.

66. Электробезопасность.

67. Молниезащита.

|  |
| --- |
| Задание: Весь перечень вопросов должен быть расписан с ответами в индивидуальных тетрадях и выставлен в личных кабинетах студента! |

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения данной дисциплины необходимы: • оборудованные кабинеты и аудитории; • технические средства обучения: видеомагнитофон, диапроектор, мультимедийный портативный переносной проектор, мультимедийное обеспечение, настенный экран; • учебные и методические пособия: учебники, компьютерные программы, учебно-методические пособия для самостоятельной работы; • стенды по тематике дисциплины.

 **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

1. Пожарная безопасность из книги Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие. - М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 263 с.

2. Гл.13.Пожарная безопасность на предприятиях перерабатывающей промышленностиБезопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Никифоров Л. Л. - М. : Дашков и К, 2013.

3. Пожарная безопасность : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Л. А. Михайлов, В. П. Соло-мин, О. Н. Русак и др. ; под ред. Л. А. Михайлова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 224 с. ISBN 978-5-7695-6994-4

**Дополнительная литература:**

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.

2. Пожарная техника: технические средства для спасения людей, защиты материальных ценностей и природных богатств от пожара. Основные средства: пожарные автомобили, поезда, суда, самолеты и вертолеты, установки пожаротушения и сигнализации, огнетушители, гидранты и другое оборудование для подачи огнетушащих средств к месту пожара. Большой энциклопедический словарь. 2012

3. Пожарная безопасность в устройствах электроснабжения Охрана труда и электробезопасность [Электронный ресурс] : монография / В.Е. Чекулаев, Е.Н.Горожанкина, В.В. Лепеха. - М. : УМЦ ЖДТ, 2012.

4. Производственная и пожарная автоматика. Ч. 2 Бабуров В. П., Бабурин В. В., Фомин В. И., Смирнов В. И. Автоматические установки пожаротушения: Учебник 2007

5. Пожарная безопасность. Учебник / В. А. Пучков, Ш. Ш. Дагиров, А. В. Агафонов и др. ; под общ. ред. В. А. Пучкова. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2014. – 877 с.

6. Основы пожарной безопасности: учебное пособие / В.Ю. Радоуцкий, А.М. Юрьев; под ред. В.Ю. Радоуцкого. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. - 160 с.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы\***

Программное и коммуникационное обеспечение Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, законодательно-правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе, программное обеспечение и Интернет-ресурсы: справочная база нормативных документов Забайкальского государственного университета. ( mail@**zabgu**.ru. Официальный сайт: http://**zabgu**.ru/php/index.php.)

Преподаватель Щербатюк Андрей Петрович

канд. техн. наук, доцент

Заведующий кафедрой ТБ Звягинцев Владимир Викторович

канд. техн. наук, доцент