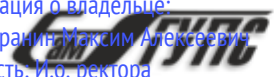


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 23.10.2020 14:41:37
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffc8b251a28eca6f4



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Кафедра Строительство

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
работе и инновациям

М.А. Гаранин

ПРОГРАММА

вступительного экзамена в аспирантуру по направлению подготовки 20.06.01
Техносферная безопасность и природообустройство профиль Охрана труда

Самара

1. Введение

Поступающие в аспирантуру сдают экзамены в соответствии с федеральным образовательным стандартом высшего профессионального образования. Обязательным условием допуска к экзамену является подготовка реферата, который должен показать готовность поступающего к научной работе. Лица, получившие положительный отзыв на реферат допускаются к вступительному экзамену в аспирантуру.

Реферат является самостоятельной работой, содержащей обзор состояния сферы предполагаемого исследования. Объем реферата составляет 10-15 страниц печатного текста.

В реферате автор должен продемонстрировать четкое понимание проблемы, знание дискуссионных вопросов, связанных с ней, умение подбирать и анализировать фактический материал, умение сделать из него обоснованные выводы, наметить перспективу дальнейшего исследования

2. Вопросы к вступительному экзамену

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О безопасности». Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности». Государственные стандарты и ССБТ. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.
2. Микроклимат (температура, влажность, атмосферное давление, скорость перемещения воздушных масс) производственной среды. Приборы и оборудование для их определения.
3. Основные требования и определения (в соответствии с Трудовым кодексом РФ).
4. Теплообмен человека с окружающей средой. Терморегуляция. Гомеостаз.
5. Система. Понятие. Системный подход в решении задач охраны труда. Основные теории риска в приложении к решению вопросов охраны труда. Понятие допустимого риска.
6. Гигиеническое нормирование и профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата на оператора.
7. Роль профсоюзов в охране труда.
8. Производственное освещение. Светотехнические единицы.
9. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
10. Пожар. Определение. Понятие. Горение. Горючесть материалов. Огнестойкость конструкций. Кривая стандартного пожара. Расчет средств тушения пожаров. Установи по пожаротушению. Эвакуация людей при пожаре.
11. Здоровье и влияние на него факторов окружающей среды.
12. Эксплуатация грузоподъемных кранов. Расчет устойчивости грузоподъемности кранов.
13. Инструктажи по технике безопасности. Назначение. Порядок проведения.
14. Психология поведения людей в ЧС (в условиях пожара). Людские потоки при вынужденной эвакуации. Эвакуационные выходы.
15. Работа с материалами в службе охраны труда.
16. Принципы и системы вентиляции. Принципы расчетов вентиляционных систем.
17. Опасности. Основные черты. Идентификация опасностей.
18. Системы и устройства пожарной вентиляции. Принципы расчетов вентиляционных систем.
19. Травмы. Травматизм. Структура. Анализ причины и профилактика травматизма.

20. Огнегасительные свойства ряда веществ: воды, углекислого газа, порошков, пены и т.д.
21. Государственный и общественный надзор за охраной труда.
22. Огнетушители.
23. Ответственность и формы ответственности за нарушение и несоблюдение правил требований охраны труда и правил техники безопасности.
24. Пожарная техника и оборудование.
25. Органы надзора за соблюдением законодательства по охране, а состоянием техники безопасности и производственной санитарии на производстве.
26. Причины пожаров на производстве. Противопожарные мероприятия. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность на предприятиях.
27. Аттестация рабочих мест по технике безопасности.
28. Права и обязанности предприятий в области пожарной безопасности. Ответственность и виды ответственности за нарушение требований пожарной безопасности.
29. Сертификация рабочих мест по охране труда.
30. Анализ опасных факторов и профилактика травматизма при эксплуатации компрессорных установок и сосудов, работающий под давлением.
31. Основы научной организации управления охраной труда. Проблемы организации труда и создания благоприятной производственной среды. Системный подход к управлению охраной труда. Функции средства управления охраной труда.
32. Защитное заземление и зануление электроустановок. Расчеты.
33. Эргономика. Эргономические основы безопасности труда. Совместимость человека и техники в СЧМС. Человек – оператор в эрганических системах. Основные понятия о гигиене, физиологии и инженерной психологии. Закон Вебера – Фехнера. Информационная, биофизическая, энергетическая, пространственно – антропометрическая, технико – эстетическая совместимость.
34. Средства коллективной и индивидуальной защиты работающих. Назначение. Классификация.
35. Методические положение и принципы обеспечения безопасности труда. Понятие гомосферы и ноксосферы. Аксиоматические положения безопасности труда.
36. Расчет молниезащиты.
37. Утомление. Факторы, влияющие на процесс утомления. Методы предупреждения.
38. Шум. Действие шума на организм человека. Параметры, характеризующие шум. Меры защиты от негативного воздействия шума.
39. Основные задачи гигиены труда и производственной санитарии. Пути обеспечения благоприятных условий труда.
40. Расчет молниезащиты.
41. Гигиена умственного труда.
42. Защита от действия шума и вибрации операторов установок и машин. Расчет систем виброизоляции.
43. Роль цветового оформления помещений, оборудования и т.д. Цветовая триада.
44. Вредные вещества на производстве. Действие вредных веществ на организм человека.
45. Особенности и роль рационального режима труда и отдыха в отрасли.
46. Токсические вещества на производстве. Классификация. Действия различных токсических веществ. Промышленная токсикология.
47. Производственная эстетика.
48. Системы отопления. Назначение. Классификация.
49. Микроклимат (температура, влажность, атмосферное давление, скорость перемещения воздушных масс) производственной среды. Приборы и оборудование для их определения.

50. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень опасности. Электрическая схема замещения сопротивления тела человека. Фибрилляция сердца. Фибрилляционные токи.