


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор


А.А. Ташкинов

«30» марта 2017 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания по специальной дисциплине, соответствующей
направленности программы аспирантуры

20.06.01

*шифр направления
подготовки*

Техносферная безопасность

*наименование направления подготовки, утвержденное приказом
Минобрнауки России от 12.09.2013г. № 1061*

Направленность
программы
аспирантуры:

Безопасность деятельности человека

05.26.01

*шифр научной
специальности*

Охрана труда (по отраслям),
технические науки

*наименование научной специальности и отрасль науки, предусмотренные
номенклатурой специальностей научных работников,
утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 № 59*

Обеспечивающая (ие)
кафедра (ы)

Безопасность жизнедеятельности

Согласовано:
Начальник УПКВК

/Л.А. Свисткова/

Пермь, 2017

Программа сформирована на основе федеральных государственных стандартов высшего образования по программам магистратуры направления 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Составители:

профессор, д-р техн. наук, проф. Трефилов В.А.

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию методическим семинаром кафедры «Безопасность жизнедеятельности», протокол № 18 от «22» марта 2017 г.

Заведующий кафедрой БЖ



К.А. Черный

1. Перечень вопросов, включенных в программу вступительных испытаний в аспирантуру:

1. Понятия опасности, опасного и вредного производственного фактора. Источники опасности и методы их идентификации. Классификация опасностей и опасных и вредных производственных факторов.
2. Основные параметры и особенности воздействия параметров микроклимата на организм человека. Понятие теплообмена и теплового комфорта.
3. Принципы нормирования и нормируемые параметры микроклимата. Оценка условий труда по показателям микроклимата.
4. Понятие и классификация вредных химических веществ, АПФД (пыли). Воздействие вредных химических веществ и пыли на организм человека.
5. Принципы нормирования и нормируемые параметры вредных химических веществ и АПФД. Классы опасностей химических веществ.
6. Методы и средства обеспечения нормативных требований к воздуху рабочей зоны.
7. Звук. Физические характеристики звука. Производственный шум, его источники, характеристики и классификация.
8. Влияние шума на организм человека. Принципы нормирования уровня шума. Эквивалентный уровень шума.
9. Методы и средства защиты человека от производственного шума.
10. Понятие, характеристики и источники вибрации. Воздействие вибрации на организм человека.
11. Классификация вибрации. Принципы гигиенического нормирования и оценка вибрационного воздействия.
12. Методы и средства защиты человека от вибрации.
13. Свет. Светотехнические параметры. Характеристики светотехнических величин и единицы измерения.
14. Влияние недостатков освещения на организм человека. Виды и системы производственного освещения.
15. Принципы нормирования и нормируемые параметры световой среды. Требования к показателям качества световой среды.
16. Источники и физические характеристики электромагнитных полей и излучений. Электромагнитный спектр. Влияние электромагнитных полей на организм человека.
17. Принципы нормирования и нормируемые параметры электромагнитных полей и излучений. Ближняя и дальняя зоны электромагнитной волны.
18. Методы и средства защиты человека от электромагнитных полей и излучений.
19. Действие электрического тока на организм человека. Классификация электроустановок и помещений по опасности поражения электрическим током.
20. Методы и средства защиты человека от действия электрического тока. Организационные и технические мероприятия при работах в электроустановках.
21. Основы трудового и санитарно-гигиенического законодательства в РФ. Специальная оценка условий труда. Производственный контроль за соблюдением санитарных требований.
22. Принципы гигиенического нормирования факторов производственной среды. Гигиеническая классификация условий труда. Критерии оценки. Профессиональные риски и профессиональные заболевания.
23. Система управления безопасностью. Цикл Деминга. Функции и уровни управления безопасностью.

24. Структура и задачи службы охраны труда на предприятии. Содержание деятельности службы охраны труда.
25. Инструктажи и обучение персонала по вопросам безопасности и охраны труда.
26. Несчастные случаи на производстве. Расследование несчастных случаев.

2. Рекомендуемая литература, информационные ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. В.А. Трефилова. – М.: Изд-во «Academia», 2011.
2. Управление безопасностью на производстве (охрана труда) : учебное пособие / В. А. Трефилов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2009.
3. Методы и средства защиты человека от опасных и вредных производственных факторов : учебное пособие / И. М. Башлыков [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008
4. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.]. - М.: Высш. шк., 2008

3. Перечень тем рефератов по избранному направлению подготовки

1. Анализ исследований по комплексным статистическим оценкам безопасности
2. Анализ исследований по применению средств защиты от шума
3. Анализ исследований электробезопасности
4. Анализ исследований по средствам защиты от вибрации
5. Автоматизация управления охраной труда

4. Пример экзаменационного билета

ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	Вступительные испытания по специальной дисциплине, соответствующей программе аспирантуры <i>Охрана труда</i> 05.26.00 <i>Безопасность деятельности человека</i>
---	---

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой БЖ ПНИПУ

_____ К.А. Черный

« ____ » _____ 2017 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация опасностей и опасных и вредных производственных факторов.
2. Методы и средства защиты человека от производственного шума.
3. Структура и задачи службы охраны труда на предприятии. Содержание деятельности службы охраны труда.