

1. Пояснительная записка

Настоящая программа ставит своей целью подготовить к вступительному экзамену в аспирантуру по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность по программе «Охрана труда (машиностроение)». Данная программа ориентирует абитуриентов в круге основных профессиональных вопросов, которые необходимо раскрыть на экзамене.

Цель аспирантуры по направлению подготовки «Техносферная безопасность» - подготовить специалиста к выполнению функций управления охраной труда в организации на основе системного, процессного подходов. От абитуриентов требуется компетенция в области управления охраной труда на предприятиях, владение методами и средствами, а также, технологиями разработки мероприятий по повышению производственной безопасности.

К содержанию ответов абитуриентов предъявляются требования к грамотному освещению проблем производственной безопасности, экспертизы и мониторинга безопасности и проведения профилактических работ в области охраны труда.

Поступающий должен знать:

- о системе государственного управления в области охраны труда;
- о системе законодательных и нормативных актов, обеспечивающих решение задач производственной безопасности;
- о методах управления производственной безопасностью в организации;
- об основных формах организации работ по охране труда;
- технологии и технические средства, обеспечивающие производственную безопасность.

Поступающий должен уметь:

- Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы;

- Подбирать средства коллективной защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- Подбирать средства индивидуальной защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- Оформлять документацию по охране труда (журналы по инструктажу по охране труда, по обучению по охране труда, карточки обеспечения СИЗ работника).

Поступающий должен владеть:

- Нормативными документами по организации работ по охране труда в организации;
- Методами обеспечения безопасных условий труда в организации;
- Методами организации и проведения специальной оценки условий труда.
- Методами организации и проведения административно-общественного контроля по охране в организации.

2. Порядок проведения вступительного испытания

2.1. Вступительное испытание (экзамен) проводится в устной форме по билетам

2.2. Экзаменационный билет включает в себя 3 вопроса.

2.3. Вопросы соответствуют содержанию вступительного испытания.

2.4. Время подготовки абитуриента к ответу на вопросы билета – 30 минут.

2.5. Абитуриент обязан иметь при себе документ, удостоверяющий личность и гражданство.

3. Содержание вступительного испытания

МОДУЛЬ 1.

Тема 1. Государственные нормативные требования охраны труда.

Стандарты безопасности труда. Правила и типовые инструкции по охране труда. Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила и нормы, санитарные нормы, санитарные правила и гигиенические нормативы, устанавливающие требования к факторам производственной среды и трудового процесса). Порядок разработки, утверждения и изменения подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в том числе стандарты безопасности труда

Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Обязанности работника в области охраны труда.

Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организации.

МОДУЛЬ 2.

Тема 2. Опасные и вредные производственные факторы

Опасные и вредные производственные факторы. Физические, химические, биологические и психофизиологические. Классификация. Санитарно-гигиеническое нормирование предельно допустимых уровней опасных и вредных производственных факторов. Соответствие производственных объектов и продукции государственным нормативным требованиям охраны труда. Требования к производственным (технологическим) процессам. Требования безопасности к производственному оборудованию.

Тема 3. Методы и средства снижения опасностей технических систем.

Средства снижения опасностей технических систем. Коллективные средства защиты. Индивидуальные средства защиты. Классификация. Государственная экспертиза условий труда. Специальная оценка условий труда. Классы условий труда.

Тема 4. Средства защиты работников.

Средства защиты работающих. Правила и процедура обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Хранение средств защиты.

Тема 5. Промышленная безопасность.

Опасные производственные объекты. Классы опасности. Требования промышленной безопасности. Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте. Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью. Экспертиза промышленной безопасности. Разработка декларации промышленной безопасности. Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности.

МОДУЛЬ 3.

Тема 6. Порядок разработки инструкций по охране труда, проведения инструктажей по охране труда

Порядок разработки инструкций по охране труда. Разработка инструкций и проведение инструктажей по охране труда. Утверждение и согласование инструкций.

Тема 7. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда

Порядок обучения и проверки знаний по охране труда. Состав комиссии по проверке знаний по охране труда. Оформление результатов проверки знаний по охране труда.

Тема 8. Порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний в организации.

Расследование несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Оформление результатов расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний по охране труда.

МОДУЛЬ 4

Тема 9. Порядок оформления трудовых отношений

Основные принципы правового регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений. Трудовые отношения, стороны трудовых отношений, основания возникновения трудовых отношений. Социальное партнерство в сфере труда. коллективные переговоры. Коллективные договоры и соглашения. Заключение трудового договора.

4. Критерии и нормы оценки

4.1. Вступительное испытание оценивается по **5-балльной шкале**.

4.2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний при приеме – 3.

Форма проведения экзамена	Критерии и нормы оценки	
Устно	«Отлично»	Представлены полные и развернутые ответы на вопросы экзаменационного билета. Представлены полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
	«Хорошо»	Представленные ответы содержат неполную информацию.
	«Удовлетворительно»	Представленные ответы содержат ошибки, неточности формулировок, в названиях терминов.
	«Неудовлетворительно»	Ответы не представлены. Ответы содержат грубые ошибки и неточности формулировок, определений.


5. Вопросы к экзамену

№ п/п	Вопросы
1.	Стандарты безопасности труда. Правила и типовые инструкции по охране труда.
2.	Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила и нормы, санитарные нормы, санитарные правила и гигиенические нормативы, устанавливающие требования к факторам производственной среды и трудового процесса).
3.	Порядок разработки, утверждения и изменения подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в том числе стандарты безопасности труда.
4.	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
5.	Медицинские осмотры некоторых категорий работников.
6.	Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организации.
7.	Опасные и вредные производственные факторы. Физические, химические, биологические и психофизиологические. Классификация.
8.	Санитарно-гигиеническое нормирование предельно допустимых уровней опасных и вредных производственных факторов.
9.	Требования к производственным (технологическим) процессам.
10.	Требования безопасности к производственному оборудованию.
11.	Средства снижения опасностей технических систем. Коллективные средства защиты.
12.	Средства снижения опасностей технических систем. Индивидуальные средства защиты. Классификация. Порядок выдачи и хранения.
13.	Защитные устройства. Определение. Классификация
14.	Устройства автоматического контроля и сигнализации
15.	Вредные вещества рабочей зоны. Классификация
16.	Средства и методы защиты от вредных веществ
17.	Вредные и опасные акустические колебания. Предельные значения.
18.	Методы и средства защиты от шума
19.	Вибрация и методы защиты от нее
20.	Электромагнитные излучения и методы защиты
21.	Основы электробезопасности. Методы и средства защиты от поражения электрическим током.
22.	Ионизирующие излучения. Предельные значения. Средства защиты от них
23.	Средства индивидуальной защиты. Классификация. Порядок выдачи, учета и хранения.

24.	Средства коллективной защиты. Классификация
25.	Специальная оценка условий труда. Классы условий труда.
26.	Опасные производственные объекты. Классы опасности. Требования промышленной безопасности.
27.	Правовое регулирование в области промышленной безопасности.
28.	Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
29.	Требования к организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью.
30.	Экспертиза промышленной безопасности.
31.	Разработка декларации промышленной безопасности.
32.	Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности.
33.	Государственная экспертиза условий труда.
34.	Порядок разработки инструкций по охране труда
35.	Основные разделы инструкции по охране труда
36.	Виды инструктажей по охране труда
37.	Порядок проведения вводного инструктажа по охране труда
38.	Порядок проведения первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте
39.	Порядок проведения повторного инструктажа по охране труда
40.	Причины проведения внепланового инструктажа по охране труда
41.	Целевой инструктаж по охране труда
42.	Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету
43.	Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве
44.	Порядок расследования несчастных случаев на производстве
45.	Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет
46.	Расследование и учет профессиональных заболеваний
47.	Порядок обучения руководителей и специалистов по охране труда
48.	Порядок обучения работников рабочих профессий по охране труда
49.	Проверка знаний требований охраны труда
50.	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений.
51.	Трудовые отношения, стороны трудовых отношений, основания возникновения трудовых отношений.
52.	Социальное партнерство в сфере труда. коллективные переговоры.
53.	Коллективные договоры и соглашения.
54.	Заключение трудового договора.

Разработчики программы:

Директор ИИиЭБ, д.п.н., профессор кафедры
(должность, ученое звание, степень)


(подпись) Л.Н. Горина
(И.О.Фамилия)

Рекомендуемая литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 31.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2020) // Консультант плюс: справочно-правовая система
2. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация // Консультант плюс: справочно-правовая система
3. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/901702428>
4. ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-2-061-81-ssbt>
5. ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные [Электронный ресурс]: URL : [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/9051598>
6. ГОСТ 12.2.064-81 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200004979>
7. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200007336>
8. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200000277>
9. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" [Электронный ресурс]: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/

- 10.ГОСТ 12.0.004-2015 "Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения" [Электронный ресурс]: URL : <http://docs.cntd.ru/document/1200136072>
- 11.ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию (утв. Приказом Ростехрегулирования от 21.04.2009 № 138-ст) [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 12.ГОСТ 12.0.230.1-2015 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007" (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 № 601-ст) [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 13.ГОСТ 12.0.230.2-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 № 603-ст) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 14.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 21.06.2016 № 81 "Об утверждении СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2016 N 43153) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 15.ГОСТ ISO 9612-2016. Межгосударственный стандарт. Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах (введен в действие Приказом Росстандарта от 21.10.2016 № 1481-ст) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 16.СН 2.2.4/2.1.8.562-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды.

Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>

17.СН 2.2.4/2.1.8.583-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. Санитарные нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 52) (вместе с "Порядком расчета эквивалентного уровня звукового давления при воздействии инфразвука") [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>

18.СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 № 21) [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://www.consultant.ru>

19.СН 2.2.4/2.1.8.566-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 40) [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://www.consultant.ru>

20.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08.04.2003 № 34 "О введении в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03" (вместе с "СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. 2.2.1/2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных пунктов. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Санитарные правила и

- нормы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.04.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.04.2003 № 4443) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 21.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 03.06.2003 № 118 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03" (вместе с "СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. 2.2.2. Гигиена труда, технологические процессы, сырье, материалы, оборудование, рабочий инструмент. 2.4. Гигиена детей и подростков. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30.05.2003) (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2003 № 4673) [Электронный ресурс].-Режим доступа <http://www.consultant.ru>
- 22.Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - Изд.17-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 704 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0284-7.
- 23.Мельников В. П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Мельников. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-906818-13-3.