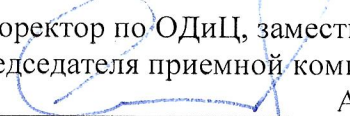


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Балтийский государственный технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)


ПРИНЯТО:

на заседании Приемной комиссии
Протокол № 1 от «17» января 2024г.

Проректор по ОдЦ, заместитель
председателя приемной комиссии

_____ А.Е. Шашурин

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель экзаменационной
комиссии по вступительному
испытанию «*Производственная*
безопасность»


_____ М.В. Буторина
«15» января 2024г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на обучение по образовательным программам высшего
образования – программам магистратуры
по направлению 20.04.01 – «Техносферная безопасность»
Магистерская программа – «Производственная безопасность»

Санкт-Петербург

2024 г.

Содержание основных тем испытания

Раздел 1 Безопасность жизнедеятельности

Организационные основы безопасности жизнедеятельности.

Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ).

Основные принципы и средства защиты от ОВПФ.

Производственный травматизм.

Оздоровление воздушной среды.

Производственное освещение.

Электробезопасность.

Защита от шума, вибрации ультра- и инфразвука.

Защита от световых излучений.

Защита от воздействия электромагнитных полей и зарядов статического электричества.

Раздел 2 Пожарная безопасность

Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов.

Предотвращение пожаров и взрывов.

Средства и методы тушения пожаров. Способы тушения пожаров.

Пожарная профилактика при проектировании предприятий.

Организация пожарной охраны.

Раздел 3 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Радиационная безопасность. Виды ионизирующих излучений, защита от них человека. Лучевая болезнь. Нормы радиационной безопасности.

Химическая безопасность. Защита и применение антидотов. Ядохимикаты. Токсичные металлы. Первая помощь при отравлениях.

Биологическая безопасность. Особо опасные инфекции. Природно-очаговые, социальные болезни и кишечные инфекции. Профилактика.

Природные катастрофы. Землетрясения. Ураганы и смерчи. Наводнения и селевые потоки. Оказание первой помощи и эвакуация пострадавших.

Техногенные катастрофы. Пожары. Организация спасательных работ.

Раздел 4 Оценка условий труда

Специальная оценка условий труда (СОУТ). Основные понятия. Термины и определения. Законодательная база в области СОУТ. Права и обязанности работодателя, работников и экспертов организаций, проводящих СОУТ.

Основные этапы проведения СОУТ

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора и аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии световой среды.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии акустических факторов.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии на работника вибрации.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии ионизирующего и неионизирующих излучений.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по напряженности и тяжести трудового процесса.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии биологического фактора.

Итоговая оценка условий труда на рабочем месте по степени вредности и опасности.

Раздел 5 Психология труда

Психологические основы безопасности труда.

Экстремальные производственные ситуации.

Психологическая оценка факторов безопасности труда.

Личность и безопасность.

Деятельность и безопасность.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и психологического комфорта.

Профессиональный отбор.

Раздел 6 Основы виброакустики

Основные понятия физической акустики.

Нормирование шума и вибрации, инфра- и ультразвука.

Источники шума.

Акустические расчеты.

Методы и средства защиты от шума и вибрации. Звукоизоляция и звукопоглощение. Звукоизолирующие кабины и капоты. Акустические экраны. Глушители шума.

Виброизоляция и вибродемфирование.

Раздел 7 Промышленная экология

Основные задачи промышленной экологии.

Инженерная защита атмосферы.

Инженерная защита гидросферы.

Инженерная защита литосферы.

Экологические аспекты функционирования машиностроения.

Основы экологического менеджмента.

Рекомендуемая литература и материалы для подготовки

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для вузов / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; ред. О. Н. Русак. - Изд. 17-е, стер. - СПб. : Лань, 2017. - 703 с. : граф., схемы, табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Об авт.: послед. с. облож. - Библиогр.: с. 679-688. - Контрол. вопросы: в конце глав. - Термины и определ.: с. 669-673. - Прил.: с. 674-678. - Принят. сокращ.: с. 689-690. - Предмет. указ.: с. 691-694. - Имен. указ.: с. 695-696. - ISBN 978-5-8114-0284-7.

2. Безопасность технологических процессов и производств [Текст] : учебник : учебное пособие для вузов / С. С. Борцова [и др.] ; ред.: Н. И. Иванов, И. М. Фадин, Л. Ф. Дроздова. - М. : Логос, 2016. - 606 с. : табл., схемы, граф. - (Новая университетская библиотека). - Авторы указ. на обороте тит. листа. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-98704-844-3 : Экземпляров – 50.

3. Промышленная безопасность машиностроительных производств [Текст] : учебное пособие [для вузов] / С. К. Петров, Т. Н. Патрушева, П. В. Матвеев [и др.] ; ред. С. К. Петров ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб. : Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2022. - 297 с. : граф., схемы, табл., фот. - Библиогр.: с. 294. - Сокращ.: с. 4. - Контр. вопросы: в конце глав. - ISBN 978-5-907324-70-1.

4. Оздоровление воздушной среды [Электронный ресурс] : учебное пособие [для вузов] / С. К. Петров [и др.] ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2014. - 1 эл. жестк. диск : схемы, табл., фото. - (ЭБС ВОЕНМЕХ). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации \\lib_server\elres\elr02086.pdf. - Вопр. для самоконтроля: в конце глав. - ISBN 978-5-85546-846-5.

5. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом [Текст] : учебник для вузов / Н. И. Иванов. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М. : Логос, 2015. - 431 с. : граф., схемы, табл. - (Новая университетская библиотека). - Об авторе: с. 431. - Библиогр.: с. 429-430. - Термины, определения, обознач.: с. 9-12. - ISBN 978-5-98704-659-3.

6. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие [для вузов] / А. В. Храмов [и др.] ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб. : [б. и.], 2008. - 68 с. - Библиогр.: с. 67. - Вопросы для самопроверки: с. 64-65. - Контр. вопросы: с. 65-67. - ISBN 978-5-85546-382-8.

7. Оценка условий труда на рабочем месте и разработка комплекса мероприятий по их улучшению [Текст] : методические указания к

выполнению расчётно-графической работы / БГТУ "ВОЕНМЕХ" ; ред. Н. И. Иванов, сост. Н. И. Иванов [и др.]. - Изд. 2-е, испр. и доп. - СПб. : [б. и.], 2018. - 46 с. : табл. - Сост. указ. на обороте тит. листа. - Библиогр.: с. 44. - Прил.: с. 25-43.

8. Инженерная защита окружающей среды [Текст] : учебник [для вузов] / С. С. Борцова [и др.] ; ред.: Н. И. Иванов, С. К. Петров ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб. : [б. и.], 2019. - 291 с. : схемы, табл., фот., граф. - Библиогр. в конце глав. - Контр. вопросы: в конце глав. - ISBN 978-5-907054-63-9.

Дополнительная литература:

1. Экологическая безопасность в техносфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 524 с. - (ЭБС Лань). - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212375>.

2. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490053>.

3. Общая экология [Текст] : учебник [для вузов] / С. С. Борцова [и др.] ; ред.: Н. И. Иванов, С. К. Петров ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб. : [б. и.], 2018. - 188 с. : граф., схемы, табл. - Библиогр. в конце глав. - Контр. вопросы: в конце глав. - ISBN 978-5-907054-39-4 : Экземпляров – 50.

4. Кривошеин, Дмитрий Александрович. Основы экологической безопасности производств [Текст] : учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - СПб. : Лань, 2015. - 332 с. : схемы, табл., фото. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. - Об авторах: послед. с. обл. - Библиогр.: с.

327-329. - Контр. вопросы: в конце глав. - ISBN 978-5-8114-1816-9.

Параллельные издания: Электронный ресурс : Экземпляров – 10.

5. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9507-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258455>.

Электронные материалы:

1. <http://www.library.voenmeh.ru> — Библиотечно-издательский центр БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань;
3. <https://urait.ru> — Образовательная платформа Юрайт.