

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедры «Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

С.В. Кузьмин

« 31 » марта 2022 г.

ПРОГРАММА

вступительного экзамена в аспирантуру по специальности

2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность

Волгоград 2022

Сведения о составителях программы

к.т.н., доцент

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'O.S. Vlasova', written in a cursive style.

О.С. Власова

Утверждение программы

Программа вступительных испытаний

2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность

1. Методы и способы по прогнозированию, выявлению, распознаванию и оценке профессиональных рисков в строительстве.
2. Физические, физико-химические, биологические и социально-экономические процессы, определяющие условия труда.
3. Вредные и опасные факторы производственной среды. Параметры состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
4. Системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.
5. Системы и методы мониторинга опасных и вредных производственных факторов, автоматизированных систем сигнализации об опасностях.
6. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением требований охраны труда.
7. Профессиональная пригодность работников, занятых на опасных, вредных работах и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности.
8. Сертификация методов и средств снижения уровня травматизма и профессиональных заболеваний.
9. Обеспечение охраны труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях при эксплуатации объектов.
10. Методы цифровизации и моделирования при формировании системы управления охраной труда, при прогнозировании и оценке профессиональных рисков, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон, при оценке эффективности способов и средств обеспечения безопасности и сохранения здоровья работников, при разработке и совершенствовании способов и средств повышения безопасности и сохранения здоровья работников.
11. Исследование методов и практики государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.
12. Разработка систем информационного обеспечения, управления и государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.
13. Исследование условий и разработка методов управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий.
14. Разработка научных основ, моделей и методов исследования процессов горения, пожаро- и взрывоопасных свойств веществ, материалов, производственного оборудования, конструкций, зданий и сооружений.

15. Исследование и разработка средств и методов, обеспечивающих снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров.

16. Разработка технических средств защиты людей от пожаров и производственного травматизма.

17. Исследование процессов самонагревания, самовозгорания, горения и детонации в горных выработках, научное обоснование и разработка способов и средств предупреждения пожаров эндогенного и экзогенного происхождения на горных предприятиях.

18. Разработка научных основ создания устройств автоматического контроля и управления системами обеспечения промышленной и пожарной безопасности и жизнеобеспечения работников при нештатных ситуациях.

19. Разработка методов оценки и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации технических устройств сложных технических систем опасных производственных объектов.

20. Совершенствование методов обеспечения безопасности при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации транспортных средств, разработка методических принципов сертификации транспортных средств по критериям безопасности.

21. Разработка методологических основ и нормативных положений для создания правил обеспечения пожарной и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности.

Литература, рекомендуемая для подготовки к вступительному экзамену

1. Охрана труда [Электронный ресурс] / Н. Н. Карнаух. - Москва : Юрайт, 2016. - 380 с. - ISBN 978-5-9916-5531-6. URL: <https://www.biblio-online.ru/book/13321F94-9510-47C9-910B-25CAA3B0F85C>
<https://www.biblio-online.ru/book/13321F94-9510-47C9-910B-25CAA3B0F85C>

2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для техн. специальностей вузов / [В. А. Азаров [и др.] ; под ред. В. В. Гутенева]. - М. ; Волгоград : ПринТерра, 2009. - 511 с.

3. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие для вузов / [П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высш. шк., 2009. - 334. - ISBN 978-5-06-006109-3

4. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие для вузов / [П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высш. шк., 2009. - 334 с.

5. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда / [П.П.Кукин, В.Л.Лапин, Н.Л.Пономарев и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Высш. шк., 2003. - ISBN 5-06-004130-1.

6. Охрана труда при производстве монтажных работ [Текст] / Н. П. Сугробов, Ю. И. Успенский. - М. : Стройиздат, 1990. - 56, [2] с. - (Охрана труда в строительстве).

7. Рубцов, В. В. Пожарная безопасность технологических процессов трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа : учеб. пособие / В. В. Рубцов, Д. Н. Рубцов. - Москва : Акад. ГПС МЧС России, 2018. - 118 с. - 335,00.

8. Широков Ю. А.. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс] : учебник / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 412 с. - ISBN 978-5-8114-3849-5. URL: <https://e.lanbook.com/book/123675>

9. Рашоян, И. И. . Расчетные методы оценки пожарного риска [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / И. И. Рашоян. - Тольятти : ТГУ, 2017. - 225 с. - ISBN 978-5-8259-1132-8. URL: <https://e.lanbook.com/book/140055>

10. Власова, О. С. Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности [Текст] : учеб. пособие / О. С. Власова, Н. Ю. Клименти, Д. В. Текушин ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Волгогр. гос. техн. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВолгГТУ, 2020. - 370, [1] с. - pdf. - ISBN 978-5-9948-3743-6

11. Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии [Текст] : учеб. пособие / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 364 с. - ISBN 978-5-8114-3624-8 : 1500,40.

12. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Н. И. Акинина. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-3891-4. URL: <https://e.lanbook.com/book/116363>

13. Зарубина, Л. П. . Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. П. Зарубина. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9729-0088-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/108662?category=8243>

14. Адамян В. Л. Физико-химические основы развития и тушения пожаров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Л. Адамян. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-8114-3207-3. URL: <https://e.lanbook.com/book/169199>

15. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению курсов. работы / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитектур.-строит. ун-т ; сост. Н. Ю. Клименти. - Электрон. текстовые и граф. данные (518 Кб). - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2016. - Библиогр.: с. 53 (6 назв.). - pdf.