

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 С. В. Кузьмин

« 25 » сентября 2020 г.



## ПРОГРАММА

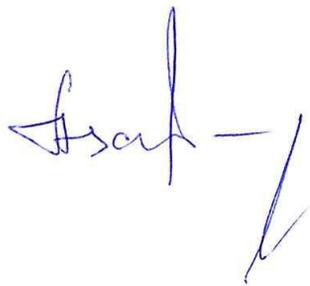
вступительного экзамена в аспирантуру по направлению  
**20.06.01 Техносферная безопасность**

Волгоград 2020

Разработчики программы

Д.т.н., профессор

Д.т.н., профессор



В.Н. Азаров

Н.В. Мензелинцева

## **Раздел 1 Охрана труда (в строительстве)**

1. Источники загрязнения, виды и состав загрязнений, интенсивность их образования в основных технологических процессах современной промышленности.
2. Опасные и вредные производственные факторы их классификация.
3. Методы и средства повышения безопасности технических систем.
4. Законодательство в БЖД.
5. Информационные системы поддержки принятия решений в области безопасности.
6. Вредные вещества и их классификация;
7. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Шум.
8. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Вибрации и акустические колебания.
9. Освещение производственных помещений.
10. Управление безопасностью труда
11. Специальная оценка условий труда.

### **Рекомендуемая литература:**

1. Пчелинцев В.А., Коптев Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. Учеб. М.: Высш. шк., 1991.
2. СНиП 12-03-2002. Безопасность труда в строительстве. М.: Госстрой России, 2002.
3. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. В 2 т. Т.1. Организация охраны труда. Производственная санитария. техника безопасности: учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 404 с.
4. Орлов Г.Г. Инженерные решения по охране труда в строительстве: Справочник. М.: Стройиздат, 1985.
5. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том II. Основы проектирования / Под ред. В.М. Предтеченского. М.: Стройиздат, 1976.
6. Теличенко В.И., Слесарев М.Ю., Стойков В.Ф. Безопасность и качество строительных систем. Термины и определения. М.: АСВ, 2002.
7. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

## **Раздел 2 Пожарная и промышленная безопасность (строительство)**

1. Физико-химические основы процессов горения и взрыва, показатели взрыво-пожароопасности горючих веществ;
2. Мероприятия по предупреждению взрывов и уменьшению их последствий; эвакуация людей при пожарах;
3. Мероприятия по взрывозащите технологического оборудования;
4. Пожарная профилактика в технологических процессах. Средства и способы пожаротушения;
5. Установки, машины и аппараты для пожаротушения;
6. Противопожарное водоснабжение;
7. Системы и устройства пожарной сигнализации;
8. Тактика тушения пожаров;
9. Организация службы пожарной охраны.
10. Эвакуационные пути и их выходы. Нормирование и расчет количества, размеров эвакуационных путей и выходов.
11. Классификация строительных материалов по пожарной опасности.

### **Рекомендуемая литература:**

1. Пожарная тактика. Я.С Повзик. П П Ключ. А М Матвейкин. - М.: Стройиздат. 2003. - 335 с.
2. Тепломассоперенос при пожаре. Алексашенко А.А . Кошмаров Ю.А. Молчацкий И.С.- М.; Стройиздат,2001. - 176с.
3. Физико-химические основы развития и тушения пожара. Абдурагимов Э.М., Говоров В Ю.. Макаров В П - М РИОИПТШ МВД СССР. 1990-256\*
4. Пожарная профилактика в строительстве Ч. I: Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции. - 1995. - 352с.
5. Элементы превентивного управления рисками при эксплуатации системных объектов Артамонов В.С., Кардашев И.П. Моторин В Б и др - СПб. Изд-во СПбПУ. 2003. - 131 с.
6. Пожарная профилактика в строительстве. Ч. 1. Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции. – 2000. – 258 с.
7. Элементы превентивного управления рисками при эксплуатации системных объектов / Артамонов В.С. , Кардашев И.П. , Моторин В.Б. и др. – СПб. Изд-во СПбГПУ, 2003 – 131 с.