

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»,  
д.т.н., профессор

Д.Е. Быков

«29» сентября 2017 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
в аспирантуру СамГТУ**

по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность

профили:  
*Охрана труда (05.26.01)*

## РАЗДЕЛ 1. ОХРАНА ТРУДА (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Законодательные акты и Российской Федерации в области охраны труда.

Основные принципы государственной политики в области охраны труда.

Гарантии права Работника на здоровье и безопасные условия труда.

Ответственность за не соблюдение законодательства по охране труда.

Обязанности работодателя по созданию здоровых и безопасных Условий труда.

Обязанности работника по соблюдению требований охраны труда.

Порядок расследования, оформления и учёта несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.

Порядок и виды возмещения вреда, причинённого работникам увечьем, профессиональным заболеваниям или иного повреждения здоровья.

Порядок допуска к работам с повышенной опасностью.

Организации обучения правилам и нормам охраны труда.

Льготы и компенсации за работу во вредных и опасных условиях труда.

Специальная оценка условий труда.

Позиции коллективного договора, гарантирующие право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и риска.

Органы государственного надзора за состоянием охраны труда. Их задачи права и обязанности.

Организация работы службы охраны труда предприятия.

Общественный контроль за состоянием охраны труда.

Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО).

Обязанности организации по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда на предприятии.

Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности и охраны труда.

Правила организации и осуществления производственного контроля (ПК) за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО.

Техническое расследование и учёт аварий, не повлекших Н С.

Особенности охраны труда женщин и молодёжи.

Микроклимат производственного помещения. Принципы нормирования Параметров микроклимата, понятие оптимальных и допустимых параметров.

Основные способы нормализации микроклимата.

Вредные вещества, их классификация. Факторы, определяющие действие вредных веществ на человека. Нормирование содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ.

Методы измерения содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Пылевая патологии и её профилактика. Методы определения запылённости воздуха.

Очистка воздуха от пыли и вредных химических веществ. Назначение и классификация промышленной вентиляции.

Естественные вентиляции: аэрации и дефлекторы. Принципы расчёта и конструктивные выполнение.

Механическая вентиляция. Расчёт вентиляционного воздуха обмена, требования к вентиляционным системам. Основные элементы установок приточной механической вентиляции.

Местная приточная вентиляция. Воздушные души, воздушные занавесы.

Основные элементы установок механической вытяжной вентиляции: местные отсосы (закрытые, полу открыты, открытые), условия, повышающие эффективность действия отсосов.

Кондиционирование воздуха: сущность процесса, аппаратурное оформление.

Влияние параметров световой среды на здоровье человека его работа способность.  
Нормирование производственного освещения.  
Системы и виды производственного освещения.  
Источники шума на производстве, влияние шума на организм человека.  
Физические характеристики шума. Классификация Шумов.  
Гигиеническое нормирование шума. Приборы и методы контроля шума на производстве.  
Средства и методы защиты от шума.  
Ультразвук, источники ультразвука. Влияние ультразвука на человека.  
Классификация, нормирование ультразвука.  
Инфразвук. Источники инфразвука на производстве и особенности его распространения в воздушной среде. Классификация ультразвука, его характеристики.  
Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля инфразвука.  
Вибрация. Источники вибрации на производстве. Действие Вибрации на организм человека. Физические характеристики вибрации. Приборы и методы контроля.  
Методы и средства защиты от производственной вибрации.  
Физическая сущность электромагнитных излучений, воздействие электромагнитных полей на организм человека. Нормирование электромагнитных излучений.  
Методы контроля и средства защиты от электромагнитных полей.  
Биологическое действие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду.  
Нормирование ионизирующих излучений. Дозы и пределы облучение.  
Организация работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.  
Понятие профессионального заболевания. Статистика профессиональных заболеваний. Классификация профессиональных заболеваний.  
Расследование и учёт профессиональных заболеваний.  
Классификация средств индивидуальной защиты.  
Идентификации, Классификация и количественная оценка опасных производственных факторов.  
Понятие профессионального риска . Основные методы оценки.  
Управление профессиональным риском.  
Основные понятия и показатели производственного травматизма. Методы анализ и прогнозирование производственного травматизма.  
Техническое расследование причин аварии на опасных производственных объектах.  
Опасная зона производственного оборудования.  
Общие требования безопасности, предъявляемые к конструкции производственного оборудования.  
Средства защиты производственного оборудования.  
Требования безопасности производственным процессом.  
Экспертиза промышленной безопасности.  
Декларация промышленной безопасности.  
Требования к средствам защиты от механических опасностей.  
Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.  
Анализ опасности поражения током в электрических сетях.  
Меры защиты от поражения электрическим током.  
Защита от статистического электричества.  
Конструкция сосудов, работающих под давлением, и общие принципы обеспечения их безопасной эксплуатации. Арматура, контрольно измерительные приборы, предохранительные устройства сосудов, работающих под давлением.  
Регистрации и техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.

Основные требования к компрессорным установкам.

Организация безопасной эксплуатации и ремонта котлов. Регистрация и техническое освидетельствование котлов.

Общие требования безопасности при погрузочно – разгрузочных работах.

Охрана труда при погрузочно – разгрузочных работах и размещений грузов.

Техническое освидетельствование и ремонт грузоподъемных кранов.

Общие требования по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций.

Требования охраны труда, предъявляемые к Организации производственных процессов при эксплуатации газового хозяйства организаций.

Требования охраны труда к производственным Помещением и производственным площадкам при эксплуатации газового хозяйства.

Требованиям охраны труда к оборудованию и организации рабочих мест при эксплуатации Газового хозяйства.

Основные понятия о пожаре и его развитие, условия, необходимые для горения.

Системы предотвращения пожара. Системы противопожарной защиты.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Показатели пожаровзрыво опасности веществ и материалов. Категория помещений и зданий по взрывоопасно пожарной и пожарной опасности.

Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности.

Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты.