# 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность (горение, тепломассоперенос) (техн.)

**специальность**

[Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)](https://vak.gov.by/node/297)

Приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 31.12.2019 № 312

**I. Отрасль науки**

технические науки

**II. Формула специальности.**

Пожарная и промышленная безопасность (горение, тепломассоперенос) – междисциплинарное научное направление, предметом исследований которого являются процессы возникновения, развития, средства и способы предупреждения и ликвидации пожаров, взрывов, промышленных аварий и инцидентов, а также их последствий (устойчивости зданий и сооружений).

**III. Области исследований.**

1. Оценка, анализ и управление рисками пожаров, взрывов, промышленных аварий. Статистические исследования в пожарной и промышленной безопасности.

2. Пожаро- и взрывоопасные (пожаро- и взрывобезопасные), огнестойкие, огнетушащие, огнезащитные вещества, средства и материалы и их свойства. Прочность и деформативность строительных и конструкционных материалов при высокотемпературном нагреве.

3. Опасные факторы пожаров и взрывов. Параметры взрывопожароопасности (взрывопожаробезопасности) технологических процессов, оборудования, материалов, изделий, конструкций, помещений, объектов. Параметры промышленной безопасности производственного оборудования, объектов. Методы управления и способы поддержания параметров пожарной и промышленной безопасности технологических процессов. Характеристики взрывов, методы и средства противовзрывной защиты. Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации технических устройств, используемых на опасных производственных объектах.

4. Методы и способы предотвращения, ограничения образования горючей среды, источников зажигания, их взаимного контакта. Методы и способы предотвращения, ограничения термической деструкции веществ и материалов, строительных конструкций. Методы и способы предотвращения возникновения и развития промышленных аварий.

5. Процессы возникновения и развития пожаров и промышленных аварий, их моделирование. Методы оценки воздействий опасных факторов пожаров и взрывов. Распространение пожаров, взрывов и продуктов горения в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых пространствах. Методы ограничения распространения пожаров, опасных факторов пожара и защита от них. Вентиляция и противодымная защита при пожарах и промышленных авариях.

6. Огнестойкость, огнесохранность, способы огнезащиты строительных конструкций, зданий и сооружений, оценка и прогнозирование их прочности, устойчивости при пожарах, взрывах и промышленных авариях. Прогрессирующее обрушение зданий и сооружений в результате воздействия пожаров, взрывов и промышленных аварий.

7. Технические средства обеспечения пожарной и промышленной безопасности. Методы и средства локализации и тушения пожаров, спасания людей, подачи огнетушащих средств, автоматического контроля, управления системами безопасности и жизнеобеспечения людей, моделирование указанных процессов. Методы и средства локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий.

8. Оценка и предотвращение пожаровзрывоопасных проявлений электрического тока. Методы и средства поддержания, управления пожарной безопасностью электротехнических систем зданий и сооружений, электротехнических устройств и изделий. Молниезащита и защита от статического электричества.

**IV. Смежные специальности.**

05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения;

05.26.01 – охрана труда (по отраслям);

05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (горение, тепломассоперенос);

05.26.07 – гражданская оборона.

**V. Разграничения со смежными специальностями**

В отличие от специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения, не рассматриваются вопросы, относящиеся к разработке расчетных моделей, в том числе нелинейных, сопротивления конструктивных систем в особых расчетных ситуациях. При этом моделирование особых воздействий на строительные конструкции (пожар, взрывы, удары транспортных средств в элементы зданий и сооружений) выполняется в рамках специальности 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность (горение, тепломассоперенос).

В отличие от специальности 05.26.01 – охрана труда (по отраслям), не исследуются проблемы, связанные с воздействиями вредных и опасных производственных факторов на человека и защитой от них.

В отличие от специальности 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (горение, тепломассоперенос), рассматриваются вопросы пожаров, взрывов и промышленных аварий локального характера.

В отличие от специальности 05.26.07 – гражданская оборона, не рассматриваются пожары, взрывы и промышленные аварии военного времени.