

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
_____ 20__ № _____

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ОСВО 6-05-1033-02-2023)**

ОБЩЕЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность 6-05-1033-02 Пожарная и промышленная безопасность
Квалификация Инженер
Степень Бакалавр

АГУЛЬНАЯ ВЫШЭЙШАЯ АДУКАЦЫЯ

Спецыяльнасць 6-05-1033-02 Пажарная і прамысловая бяспека
Кваліфікацыя Інжынер
Ступень Бакалаўр

GENERAL HIGHER EDUCATION

Speciality 6-05-1033-02 Fire and Industrial Safety
Qualification Engineer
Degree Bachelor

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий образовательный стандарт общего высшего образования по специальности 6-05-1033-02 «Пожарная и промышленная безопасность» (далее – образовательный стандарт) применяется при разработке учебно-программной документации образовательной программы бакалавриата, учебно-методической документации, учебных изданий, информационно-аналитических материалов.

Настоящий образовательный стандарт обязателен для применения во всех учреждениях высшего образования, реализующих образовательную программу бакалавриата по специальности 6-05-1033-02 «Пожарная и промышленная безопасность».

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на следующие акты законодательства:

Кодекс Республики Беларусь об образовании;

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь

ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011-2022);
общегосударственный классификатор Республики Беларусь
ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКРБ 005-2011);
СТБ 11.0.02-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная
безопасность. Общие термины и определения (далее – СТБ 11.0.02-95);
СТБ 11.0.03-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная
противопожарная защита. Термины и определения;
СТБ 1429-2003 (ГОСТ Р 22.0.02-94) Безопасность в чрезвычайных
ситуациях. Термины и определения основных понятий;
ТР 2009/013/ВУ Здания и сооружения, строительные материалы и
изделия. Безопасность.

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, установленные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности», Законе Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-З «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Законе Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда», постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 10 апреля 2001 г. № 495 «О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», а также следующие термины с соответствующими определениями:

базовые профессиональные компетенции (далее – БПК) – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

пожар – неконтролируемое горение вне специального очага, приводящее к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу (СТБ 11.0.02-95);

пожарная безопасность – приведение объектов и населенных пунктов в состояние, при котором исключается возможность возникновения пожара либо обеспечивается защита от пожара жизни и здоровья людей и материальных ценностей;

промышленная безопасность - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от возникновения аварий и инцидентов, обеспеченное комплексом организационных и технических мероприятий, установленных настоящим Законом и иными актами законодательства;

профилизация – вариант реализации образовательной программы бакалавриата по специальности, обусловленный особенностями профессиональной деятельности выпускника, который освоил

образовательную программу бакалавриата (далее – выпускник бакалавриата);
результаты обучения – знания, умения и навыки (опыт), которые обучающийся может продемонстрировать по завершении изучения конкретной учебной дисциплины либо модуля;

специализированные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность решать специализированные задачи профессиональной деятельности с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности в учреждении высшего образования;

специальность – комплекс или последовательность видов образовательной деятельности, спланированной и организованной для достижения целей обучения в течение непрерывного (продолжительного) периода времени и включения выпускника учреждения образования в определенные виды экономической деятельности на основе полученной квалификации (ОКРБ 011-2022);

универсальные компетенции (далее – УК) – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к специалисту с общим высшим образованием и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социально-личностные качества, соответствующие запросам государства и общества.

4. Специальность 6-05-1033-02 «Пожарная и промышленная безопасность» (далее – специальность) в соответствии с ОКРБ 011-2022 относится к профилю образования 10 «Службы», направлению образования 103 «Службы безопасности» и обеспечивает получение квалификации «Инженер» и получение степени «Бакалавр».

5. Обучение по специальности предусматривает следующие формы получения общего высшего образования: очная (дневная, вечерняя), заочная, дистанционная.

6. Основными видами профессиональной деятельности выпускника бакалавриата в соответствии с ОКРБ 005-2011 являются:

711 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях;

7120 Технические испытания, исследования, анализ и сертификация;

7490 Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность, не включенная в другие группировки;

80200 Деятельность в области систем обеспечения безопасности;

8422 Оборонная деятельность;

8425 Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Выпускник бакалавриата может осуществлять иные виды

профессиональной деятельности при условии соответствия уровня его образования и приобретенных компетенций требованиям к квалификации работника.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЩЕГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

7. Срок получения общего высшего образования в дневной форме составляет 4 года.

Срок получения общего высшего образования в вечерней форме составляет 5 лет, в заочной форме – 5 лет, в дистанционной форме – 5 лет.

8. Трудоемкость образовательной программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Сумма зачетных единиц за 1 год обучения при получении общего высшего образования в дневной форме составляет 60 зачетных единиц, при обучении по индивидуальному учебному плану – не более 75 зачетных единиц. При получении общего высшего образования в вечерней, заочной и дистанционной формах сумма зачетных единиц за 1 год обучения, как правило, не превышает 60 зачетных единиц.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

9. Выпускник бакалавриата, освоивший содержание образовательной программы бакалавриата по специальности, должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями.

10. Выпускник бакалавриата должен обладать следующими УК:

УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;

УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;

УК-3. Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности;

УК-4. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

УК-5. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

УК-6. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в

профессиональной деятельности;

УК-7. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;

УК-8. Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности;

УК-9. Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию;

УК-10. Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в её динамике, законы её функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики;

УК-11. Быть способным к профессиональной мобильности по направлению инженерного профиля;

УК-12. Обладать достаточной физической подготовленностью.

11. Выпускник бакалавриата должен обладать следующими БПК:

БПК-1. Применять знание естественнонаучных дисциплин для решения прикладных задач в области пожарной и промышленной безопасности;

БПК-2. Организовывать служебную деятельность в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям;

БПК-3. Осуществлять надзор за соблюдением законодательства при осуществлении деятельности по обеспечению пожарной безопасности в части проектирования, монтажа, наладки и технического обслуживания систем автоматической пожарной сигнализации, установок автоматического пожаротушения, систем противодымной вентиляции, систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией;

БПК-4. Проводить проверку соблюдения государственными органами,

государственными организациями, подчинёнными Совету Министров Республики Беларусь, местными Советами депутатов, исполнительными и распорядительными органами, иными организациями, их должностными лицами, работниками и гражданами нормативных правовых актов (их структурных элементов), в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов (их структурных элементов), и международных актов (их структурных элементов), содержащих требования пожарной безопасности, образующих систему противопожарного нормирования и стандартизации промышленной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

БПК-5. Планировать мероприятия в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны на местном уровне и осуществлять государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны;

БПК-6. Анализировать радиационную и экологическую обстановку;

БПК-7. Осуществлять государственный надзор за организацией работ: в отношении опасных производственных объектов и (или) потенциально опасных объектов при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности; по обеспечению безопасной перевозки опасных грузов.

12. При разработке содержания образовательной программы бакалавриата по специальности на основе настоящего образовательного стандарта все УК и БПК включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы бакалавриата в соответствии с настоящим образовательным стандартом.

13. При разработке содержания образовательной программы бакалавриата по специальности учреждение высшего образования профилизирует образовательную программу бакалавриата с учетом потребностей рынка труда и перспектив развития отрасли.

Наименование профилизации определяется учреждением высшего образования самостоятельно и может включаться в наименования примерного учебного плана по специальности, учебного плана учреждения образования по специальности.

14. Перечень установленных настоящим образовательным стандартом УК может быть дополнен учреждением высшего образования с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности, особенностей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

Перечень специализированных компетенций учреждение высшего образования устанавливает самостоятельно с учетом профилизации образовательной программы бакалавриата по специальности в учреждении высшего образования, особенностей профессиональной деятельности

выпускника бакалавриата.

Дополнительные УК и специализированные компетенции устанавливаются на основе требований рынка труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с организациями, имеющими потребность в подготовке выпускников бакалавриата, иных источников.

Совокупность установленных настоящим образовательным стандартом УК и БПК, а также установленных учреждением высшего образования дополнительных УК и специализированных компетенций должна обеспечивать выпускнику бакалавриата способность осуществлять не менее чем один вид профессиональной деятельности, указанный в пункте 6 настоящего образовательного стандарта.

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

15. Учебный план учреждения образования по специальности разрабатывается в соответствии со структурой, приведенной в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование видов деятельности обучающегося, модулей, учебных дисциплин	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1.	Теоретическое обучение	180-200
1.1.	Государственный компонент: Социально-гуманитарный модуль (<i>История белорусской государственности, Философия, Современная политэкономия</i>); Естественнонаучный модуль (<i>Высшая математика, Физика</i>); Лингвистический модуль (<i>Белорусский язык (профессиональная лексика), Практика иноязычной коммуникации¹</i>); Организационный модуль (<i>Организация деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям², Военная подготовка</i>); Автоматические системы безопасности (<i>Информационные технологии в обеспечении безопасности, Пожарная и производственная—автоматика, Специальное водоснабжение</i>); Надзорно-профилактический модуль (<i>Безопасность инженерных систем, Безопасность технологических процессов, Безопасность объектов, зданий и сооружений,</i>	80-110

¹ Включая учебную дисциплину «Иностранный язык».

² Включая учебную дисциплину «Охрана труда».

	<i>Пожарная безопасность. Комплексный подход), Основы строительного дела); Гражданская защита (Гражданская оборона, Радиационная и экологическая безопасность)</i>	
1.2.	Компонент учреждения образования ³	80-110
2.	Учебная практика	26-38
3.	Производственная практика	14-22
	Всего	240

16. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося не должен превышать 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы, кроме дополнительных видов обучения.

Объем обязательных аудиторных занятий, определяемый учреждением высшего образования с учетом специальности, специфики организации образовательного процесса, оснащения учебно-лабораторной базы, информационного, научно-методического обеспечения, устанавливается в пределах 24-36 аудиторных часов в неделю.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, модулю, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену (экзаменам) и (или) зачету (зачетам) по учебной дисциплине, модулю.

17. Распределение трудоемкости между отдельными модулями и учебными дисциплинами государственного компонента, а также отдельными видами учебных и производственных практик осуществляется учреждением высшего образования.

18. Наименования учебных и производственных практик определяются учреждением высшего образования с учетом особенностей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

В учебном плане необходимо предусмотреть прохождение учебной (ознакомительной) практики на первом курсе обучения.

19. Трудоемкость каждой учебной дисциплины должна составлять не менее трех зачетных единиц. Соответственно, трудоемкость каждого модуля должна составлять не менее шести зачетных единиц.

20. При разработке учебного плана учреждения образования по специальности рекомендуется предусматривать в рамках компонента учреждения образования модули и учебные дисциплины по выбору обучающегося в объеме не менее 15 процентов от компонента учреждения образования.

21. Коды УК и БПК, формирование которых обеспечивают модули и учебные дисциплины государственного компонента, указаны в таблице 2.

³ При составлении учебного плана учреждения образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования или дисциплины по выбору.

Таблица 2

№ п/п	Наименование модулей, учебных дисциплин	Коды формируемых компетенций
	Государственный компонент	
1.	Социально-гуманитарный модуль	УК-1
1.1.	История белорусской государственности	УК-8
1.2.	Философия	УК-9
1.3.	Современная политэкономика	УК-10
2.	Естественнонаучный модуль	УК-1, 11; БПК-1
3.	Лингвистический модуль	УК-5
3.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-3
3.1.	Практика иноязычной коммуникации	УК-4
4.	Организационный модуль	УК- 7; БПК-2
5.	Автоматические системы безопасности	
5.1.	Информационные технологии в обеспечении безопасности	УК-2
5.2.	Пожарная и производственная автоматика	УК-6; БПК-3
5.3	Специальное водоснабжение	УК-11
6.	Надзорно-профилактический модуль	УК-6; БПК-4, 7
7.	Гражданская защита	УК-7; БПК-5, 6
8.	Курсовые проекты (курсовые работы)	УК-1, 2, 5, 6, 9, 11
9.	Дополнительные виды обучения	УК-6, 15
9.1.	Физическая подготовка	УК-12

22. Результаты обучения по учебным дисциплинам, модулям (знать, уметь, иметь навык) определяются учебными программами образовательной программы бакалавриата.

23. В примерных учебных программах по учебным дисциплинам, модулям приводится примерный перечень результатов обучения.

24. Результаты обучения должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения содержания образовательной программы бакалавриата по специальности (компетенциями).

25. Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику бакалавриата формирование УК и БПК, установленных настоящим образовательным стандартом, а также дополнительных УК и специализированных компетенций, установленных учреждением высшего образования самостоятельно.

ГЛАВА 5

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

26. Реализация образовательной программы бакалавриата по специальности осуществляется педагогическими работниками, которые:
занимаются научно-методической работой;
владеют современными образовательными технологиями, в том числе

информационными, необходимыми для организации образовательного процесса;

обладают личностными качествами и компетенциями, позволяющими эффективно организовывать учебную и воспитательную работу со студентами, курсантами, слушателями.

Для осуществления образовательного процесса могут привлекаться специалисты реального сектора экономики, деятельность которых связана со специальностью общего высшего образования, в соответствии с законодательством.

27. Учреждение высшего образования должно располагать:

материально-технической базой, необходимой для организации образовательного процесса, самостоятельной работы и развития личности студента, курсанта, слушателя;

средствами обучения, необходимыми для реализации образовательной программы бакалавриата (приборы, оборудование, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, компьютерные сети, аудиовизуальные средства и иные материальные объекты).

Функционирование информационно-образовательной среды учреждения высшего образования обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и должно соответствовать законодательству.

Обучающиеся из числа лиц с особенностями психофизического развития должны быть обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

28. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса должно соответствовать следующим требованиям:

учебные дисциплины, модули должны быть обеспечены современной учебной, справочной, иной литературой, учебными программами, учебно-методической документацией, информационно-аналитическими материалами, в том числе в электронном виде;

должен быть обеспечен доступ для каждого студента, курсанта, слушателя к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального доступа, удаленного доступа) по всем учебным дисциплинам, модулям.

Научно-методическое обеспечение должно быть ориентировано на разработку и внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных технологий, адекватных компетентностному подходу (креативного и диалогового обучения, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и иное).

Обязательным элементом научно-методического обеспечения

образовательного процесса является размещенный на официальном сайте учреждения высшего образования в глобальной компьютерной сети Интернет каталог учебных дисциплин, модулей, который включает в себя удобную в использовании и актуальную информацию, доступную для абитуриентов на этапе проведения вступительных испытаний и для студентов, курсантов, слушателей на протяжении всего периода обучения, представляется на русском и (или) белорусском языке и английском языке. Описание каждой учебной дисциплины, модуля содержит краткое содержание, формируемые компетенции, результаты обучения (знать, уметь, иметь навык), семестр изучения учебной дисциплины, модуля, пререквизиты, трудоемкость в зачетных единицах (кредитах), количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы, требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы. Объем описания учебной дисциплины, модуля составляет максимум одну страницу.

Учреждения высшего образования вправе самостоятельно принимать решение о формате каталога учебных дисциплин, модулей и последовательности представления информации.

29. Требования к организации самостоятельной работы устанавливаются законодательством.

30. Требования к организации идеологической и воспитательной работы устанавливаются в соответствии с рекомендациями по организации идеологической и воспитательной работы в учреждениях высшего образования и программно-планирующей документацией воспитания.

31. Конкретные формы и процедуры текущей и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине разрабатываются соответствующей кафедрой учреждения высшего образования и отражаются в учебных программах учреждения образования по учебным дисциплинам, модулям.

Для обеспечения текущей и промежуточной аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, задания открытого типа, задания коммуникативного типа, контрольные работы, тесты, комплексные квалификационные задания, тематику курсовых проектов (курсовых работ), методические разработки по инновационным формам обучения и контроля за формированием компетенций, тематику и принципы составления эссе, формы анкет для проведения самооценки компетенций обучающихся и иное. Фонды оценочных средств разрабатываются соответствующими кафедрами учреждения высшего образования.

Оценочными средствами должна предусматриваться оценка способности обучающихся вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов.

ГЛАВА 6

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

32. Итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией.

К итоговой аттестации допускаются студенты, курсанты, слушатели, полностью выполнившие соответствующие учебный план и учебные программы.

Итоговая аттестация проводится в форме государственных экзаменов .

При подготовке к итоговой аттестации формируются компетенции, приведенные в таблице 2 настоящего образовательного стандарта.

33. Программа государственных экзаменов разрабатывается учреждением высшего образования в соответствии с Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования.