









### VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, философских, мировоззренческих, социально и лично значимых проблем	1.1, 2.1
УК-2	Быть способным использовать экономические знания для принятия рациональных решений в профессиональной деятельности	1.2
УК-3	Владеть высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющего быть активным участником политической жизни как избиратели, граждане и патриоты своей страны	1.3
УК-4	Уметь анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, определять социально-политическое значение исторических событий, личностей, артефактов и символов для современной белорусской государственности	1.4, 2.2
УК-5	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	2.3, 3.4, 4.2
УК-6	Владеть методологией приобретения современных инженерных знаний	3.1
УК-7	Знать опасности основных коррупционных проявлений в современном обществе	3.2
УК-8	Владеть навыками здоровьесбережения	3.3, 4.1
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами математики, применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.5
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.6
БПК-3	Владеть основными понятиями и законами химии, принципами экспериментального и теоретического изучения химических явлений и процессов применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.7
БПК-4	Решать измерительные задачи, включая выбор методов измерения и обработку результатов измерений	1.8
БПК-5	Анализировать электрические сигналы при преобразовании и передаче информации	1.9
БПК-6	Решать задачи анализа и синтеза электрических цепей	1.10
БПК-7	Использовать теоретические положения физики твердого тела в анализе характеристик электронных приборов	1.11
БПК-8	Рассчитывать типовые схемы аналоговых и цифровых устройств	1.12
БПК-9	Составлять функциональные и структурные схемы автоматизации процессов на основе расчета характеристики основных элементов систем	1.13
БПК-10	Читать и выполнять машиностроительные чертежи с использованием стандартов и справочников	1.14
БПК-11	Использовать теоретические положения для анализа механических систем	1.15
БПК-12	Владеть методами нормирования точности при изготовлении деталей и узлов	1.16
БПК-13	Конструировать, выполнять монтаж, наладку и техническое обслуживание систем охранной сигнализации	1.17
БПК-14	Проектировать, выполнять монтаж и эксплуатацию систем контроля и управления доступом	1.18
БПК-15	Выполнять монтаж, наладку, испытание, ремонт и техническое обслуживание систем телевизионного наблюдения	1.19
БПК-16	Выбирать основные технические решения по оборудованию объектов пожарной автоматикой	1.20
БПК-17	Конструировать, выполнять монтаж, наладку и техническое обслуживание систем пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией	1.21
БПК-18	Проектировать системы охраны и противопожарной защиты на объектах предприятий и организаций Республики Беларусь	1.22
БПК-19	Быть способным использовать экономические знания для принятия решений в профессиональной деятельности, уметь рассчитывать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	1.23
БПК-20	Владеть методами организации основных типов производства и производственной инфраструктуры	1.24
БПК-21	Знать и применять основные правовые, организационные и инженерные меры обеспечения безопасных и здоровых условий труда	1.25
СК-1	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, быть способным работать с информацией в компьютерных сетях	2.4
СК-2	Подключать и конфигурировать сетевое коммуникационное оборудование	2.5
СК-3	Разрабатывать программное обеспечение для программируемых устройств	2.6
СК-4	Рассчитывать и анализировать надежность разрабатываемых систем	2.7
СК-5	Разрабатывать основные узлы приборов систем безопасности	2.8
СК-6	Рассчитывать, анализировать и синтезировать приемо-передатчики радиоприемных и радиопередающих устройств	2.9
СК-7	Разрабатывать на основе программируемой электроники устройства систем безопасности, включая принципиальные схемы устройств и программное обеспечение	2.10
СК-8	Проектировать электронные схемы и печатные платы приборов с использованием систем автоматизированного проектирования	2.11
СК-9	Обоснованно выбирать технологию изготовления радиоэлектронных приборов	2.12
СК-10	Конструировать отдельные узлы и приборы в целом для систем безопасности на основе электрорадиоэлементов и элементов программируемой электроники	2.13
СК-11	Разрабатывать механизмы, несущие конструкции, корпуса и корпусные детали приборов и устройств	2.14
СК-12	Выбирать материалы и технологию их обработки при конструировании приборов	2.15
СК-13	Рассчитывать и конструировать детали и сборочные единицы приборов и инженерных средств защиты	2.16
СК-14	Выполнять и читать строительные чертежи зданий и сооружений	2.17

СК-15	Знать научные принципы и положения, обобщающие практический опыт и отражающие закономерности, лежащие в основе применения технических средств в системах безопасности объектов охраны	2.18
СК-16	Моделировать пожары в ограждениях, физические процессы лежащие в основе работы пожарных извещателей и систем безопасности	2.19
СК-17	Применять пожарные и охранные извещатели для защиты объектов от пожара и обеспечения охраны объектов от несанкционированного доступа противоправных посягательств	2.20
СК-18	Знать электрооборудование и современные системы электроснабжения зданий	2.21
СК-19	Проектировать системы охранного телевидения	2.22
СК-20	Определять опасные производственные факторы и меры защиты от них в условиях конкретного производства	2.23
СК-21	Владеть основными методами ресурсо-и энергосбережения, способностью оценивать экологические последствия реализации продукции и реализации производственных процессов	2.24
СК-22	Оценивать защищенность информационных ресурсов предприятия	4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-38 02 03 "Техническое обеспечение безопасности"

<sup>1</sup> Для иностранных студентов вместо данной учебной дисциплины может планироваться изучение учебной дисциплины "История науки и культуры Беларуси"

<sup>2</sup> Дифференцированный зачет

<sup>3</sup> В рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации: 1-38 02 03 01 "Приборы и системы охранной сигнализации и безопасности"; 1-38 02 03 02 "Аппаратно-программные средства защиты компьютерной информации"; 1-38 02 03 03 "Технические средства защиты информации"

#### СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по образованию  
в области приборостроения

\_\_\_\_\_

М.П.

А.М.Малярович

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_

С.А.Касперович

И.о. председателя НМС по специальностям  
1-38 02 01 Информационно-измерительная техника и  
1-38 02 03 Техническое обеспечение безопасности

\_\_\_\_\_

А.А.Антошин

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
"Республиканский институт высшей школы"

\_\_\_\_\_

М.П.

И.В.Титович

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО  
по образованию в области приборостроения  
Протокол №6 от 14.02.2018

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_