

Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	
Станочная	2	2	3	Контрольно-измерительная	4	3	4	8	10	15	Защита дипломного проекта в ГЭК
				Конструкторско-технологическая	6	3	5				
				Преддипломная	8	2	3				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть культурой мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу философских и мировоззренческих проблем, уметь реализовывать психолого-педагогические знания и умения в социально-профессиональной деятельности	1.1
УК-2	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.2
УК-3	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.3
УК-4	Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.4
УК-5	Обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.9, 3.4, 4.1
УК-6	Владеть навыками здоровьесбережения	3.3, 4.2
УК-7	Уметь анализировать социально-психологические феномены профессиональной деятельности, прогнозировать тенденции развития социально-психологических явлений в деятельности организации, использовать социально-психологические знания при решении задач профессиональной деятельности	2.1
УК-8	Быть способным анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, владеть умениями устанавливать продуктивные межкультурные связи	2.1
УК-9	Владеть высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющим быть активным участником политической жизни как избиратели, граждане и патриоты своей страны	2.2
УК-10	Уметь логически верно и аргументированно мыслить, использовать логические методы и подходы в области профессиональной деятельности	2.2
УК-11	Быть способным осуществлять самостоятельный поиск и отбор информации по конкретной проблеме	3.1
УК-12	Знать опасности основных коррупционных проявлений в современном обществе	3.2

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь _____ С.А.Касперович

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования
"Республиканский институт высшей школы" _____ И.В.Титович

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-38 02 01 "Информационно-измерительная техника", регистрационный № _____

БПК-1	Владеть основными понятиями и методами математики, применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности	1.5
БПК-2	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	1.6
БПК-3	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	1.7
БПК-4	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	1.8
БПК-5	Уметь читать и выполнять машиностроительные чертежи с использованием стандартов и справочников	1.10
БПК-6	Быть способным использовать теоретические положения для анализа механических систем	1.11
БПК-7	Владеть методами нормирования точности при изготовлении деталей и узлов	1.12
БПК-8	Быть способным решать измерительные задачи, включая выбор методов измерений и обработку результатов измерений	1.13
БПК-9	Уметь использовать характеристики погрешностей средств измерений при обработке результатов измерений	1.14
БПК-10	Быть способным решать задачи анализа и синтеза электрических цепей	1.15
БПК-11	Уметь рассчитывать типовые схемы аналоговых и цифровых устройств	1.16
БПК-12	Уметь проектировать блоки информационно-измерительных систем на базе современных микросхем программируемых цифровых устройств	1.17
БПК-13	Быть способным осуществлять обоснованный выбор измерительного преобразователя для проведения измерений заданной физической величины	1.18
БПК-14	Уметь использовать средства электронной техники для решения измерительных задач	1.19
БПК-15	Уметь определять опасные производственные факторы и меры защиты от них в условиях конкретного производства	1.20
БПК-16	Владеть основными методами ресурсо-и энергосбережения, способностью оценивать экологические последствия реализации продукции и реализации производственных процессов	1.21
БПК-17	Знать и применять основные правовые, организационные и инженерные меры обеспечения безопасных и здоровых условий труда	1.22
СК-1	Быть способным разрабатывать механизмы, несущие конструкции, корпуса и корпусные детали приборов и устройств	2.3
СК-2	Уметь выбирать материалы и технологию их обработки при конструировании приборов	2.4
СК-3	Уметь составлять функциональные и структурные схемы автоматизации процессов на основе расчета характеристик основных элементов систем	2.5
СК-4	Уметь разрабатывать математические модели измерительных преобразователей	2.6
СК-5	Быть способным обосновывать методики измерения электрических и магнитных величин	2.7
СК-6	Быть способным использовать теоретические положения физики твердого тела в анализе характеристик электронных приборов	2.8
СК-7	Уметь разрабатывать конструкции сборочных единиц, узлов и деталей приборов	2.9
СК-8	Уметь разрабатывать технологию и технологическую документацию производства технических средств измерительных и информационных систем	2.10
СК-9	Уметь разрабатывать программное обеспечение для программируемых устройств	2.11
СК-10	Уметь выполнять схемотехнические расчеты нестандартизованных электронных узлов информационно-измерительной техники	2.12
СК-11	Уметь проектировать электронные схемы и печатные платы приборов с использованием компьютерных систем автоматизированного проектирования	2.13
СК-12	Уметь рассчитывать технические характеристики каналов связи и передачи информации	2.14
СК-13	Быть способным разрабатывать электрические принципиальные схемы устройств силовой электроники	2.15
СК-14	Быть способным использовать экономические знания для принятия решений в профессиональной деятельности, уметь рассчитывать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	2.16
СК-15	Владеть методами организации основных типов производства и производственной инфраструктуры	2.17
СК-16	Быть способным осуществлять выбор аппаратных и программных средств для создания распределенной сети обмена измерительной информацией	2.18
СК-17	Уметь разрабатывать электрические принципиальные схемы устройств информационно-измерительной техники	2.19
СК-18	Уметь рассчитывать схемы согласования исполнительных устройств с электрическими схемами узлов управления	2.20
СК-19	Уметь разрабатывать структурные и принципиальные схемы сопряжения сенсоров с микропроцессорными устройствами	2.21

СК-20	Уметь осуществлять оптимальный выбор средств автоматизации и контроля технологических процессов	2.22
Продолжение типового учебного плана по специальности 1-38 02 01 "Информационно-измерительная техника", регистрационный № _____		
СК-21	Уметь разрабатывать конструкторскую и нормативно-техническую документацию на средства информационно-измерительной техники	2.23
СК-22	Уметь определять причины выхода из строя устройств информационно-измерительной техники	2.24
СК-23	Уметь рассчитывать и анализировать надежность работы проектируемых систем	2.25

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-38 02 01 "Информационно-измерительная техника"

¹ Дифференцированный зачет

² В рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации: 1-38 02 01 01 "Информационно-измерительная техника в машиностроительном производстве"; 1-38 02 01 02 "Информационно-измерительная техника транспортных средств"; 1-38 02 01 03 "Информационно-измерительные устройства и системы в производстве изделий электронной техники"; 1-38 02 01 04 "Информационно-измерительная техника в химическом производстве"; 1-38 02 01 05 "Информационно-измерительная техника для предприятий агрокомплекса и перерабатывающей промышленности"; 1-38 02 01 06 "Информационно-измерительная техника экологического мониторинга"; 1-38 02 01 07 "Информационно-измерительная техника в нефтехимическом производстве"; 1-38 02 01 08 "Информационно-измерительная техника в системах управления"

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по образованию
в области приборостроения _____ 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" _____ И.В.Титович

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

Эксперт-нормоконтролер _____ О.А.Величкович