

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

Модуль "Основы измерений"																												
1.13	Физические основы измерений	3		120	68	34	34																				3	БПК-7
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Физические основы измерений"			40	16		16																				1	
1.14	Теоретические основы информационно-измерительной техники	4	3	228	114	82	16	16																			6	БПК-8
Модуль "Электроника"																												
1.15	Теоретические основы электротехники	2		120	64	32	16	16																			3	БПК-9
1.16	Электроника	3,4		440	198	66	66	66																			11	БПК-10
	Курсовые проекты по учебной дисциплине "Электроника"			120																							4	
1.17	Программируемые цифровые устройства в информационно-измерительной технике	5,6		240	148	66	50	32																			6	БПК-11
	Курсовой проект по учебной дисциплине "Программируемые цифровые устройства в информационно-измерительной технике"			60																							2	
Модуль "Первичные измерительные преобразователи"																												
1.18	Измерительные преобразователи неэлектрических величин	6	5	240	128	80	16	32																			6	БПК-12
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Измерительные преобразователи неэлектрических величин"			40																							1	
Модуль "Средства измерений"																												
1.19	Измерительные приборы и системы	7	6	228	128	80	16	32																			6	БПК-13
	Курсовая работа по учебной дисциплине "Измерительные приборы и системы"			40																							1	
Модуль "Безопасность жизнедеятельности"																												
1.20	Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность		1	108	50	34	16																				3	СК-1
1.21	Основы эколого-энергетической устойчивости производства		1	108	50	34	16																				3	СК-2
1.22	Охрана труда	8		108	48	32	16																				3	БПК-16
2. КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ																												
Социально-гуманитарный модуль 2																												
2.1	Психология труда/ История мировой культуры		8	72	34	18		16																			2	УК-1
2.2	Политические институты и политические процессы/ Логика		5	72	34	18		16																			2	УК-4
Модуль "Конструирование механических элементов электронных приборов"																												
2.3	Детали приборов		3	120	50	34		16																			3	СК-5
2.4	Конструкционные материалы		4	108	48	32		16																			3	СК-6
2.5	Автоматика		5	120	66	34	16	16																			3	СК-7

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

М.П.

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	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

_____ М.П.

А.М.Маляревич

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

О.А. Величкович