





4.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/4	/50	/32		/32											/50	/32																				УК-5
<b>Количество часов учебных занятий</b>		7976	3848	2072	682	982	112	1128	538	29	1076	512	28	1084	530	28	1040	492	28	1100	544	28	1036	512	27	1026	480	28	486	240	14	210							
Количество часов учебных занятий в неделю								32			32				32			31		32			32			30			30										
Количество курсовых проектов		5												1			2			2			1			1													
Количество курсовых работ		6												1						2			1			2													
Количество экзаменов		35							4		5			4		5			5			5			5		5		2										
Количество зачетов		25							5		3			3		2			4			3			2		3												

IV. Учебная практика				V. Производственная практика				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация						
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц							
Станочная	2	2	3	Контрольно-измерительная				8		9	15	Защита дипломного проекта в ГЭК					
				Конструкторско-технологическая											4	3	4
				Преддипломная											6	3	5
								8									

### 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	Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.2, 2.13, 2.14
УК-3	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.3
УК-4	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	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 в области приборостроения, использовать иностранный язык в качестве инструмента профессиональной деятельности	1.9, 3.4, 4.2
УК-6	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-7	Быть способным анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, владеть умениями устанавливать продуктивные межкультурные связи	2.1
УК-8	Владеть высоким уровнем культуры политического мышления и поведения, позволяющим быть активным участником политической жизни как избиратели, граждане и патриоты своей страны	2.2
УК-9	Уметь логически верно и аргументировано мыслить, использовать логические методы и подходы в области профессиональной деятельности	2.2
УК-10	Владеть методологией приобретения современных инженерных знаний	3.1
УК-11	Знать опасности основных коррупционных проявлений в современном обществе	3.2
УК-12	Владеть навыками здоровьесбережения	3.3

### 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" \_\_\_\_\_ М.П. И.В.Титович

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-54 01 02 "Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов", 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	Уметь использовать теоретические положения для анализа механических систем	1.11
БПК-7	Владеть методами нормирования точности при изготовлении деталей и узлов	1.12
БПК-8	Уметь решать задачи анализа и синтеза электрических цепей	1.13
БПК-9	Уметь рассчитывать типовые схемы аналоговых и цифровых устройств	1.14
БПК-10	Уметь решать измерительные задачи, включая выбор методов измерений и обработку результатов измерений	1.15
БПК-11	Быть способным использовать методы обработки сигналов для приборов контроля качества	1.16
БПК-12	Уметь использовать теоретические положения физики твердого тела в анализе характеристик электронных приборов	1.17
БПК-13	Быть способным использовать источники и приемники излучений в практических задачах неразрушающего контроля	1.18
БПК-14	Уметь разрабатывать математические модели измерительных преобразователей приборов неразрушающего контроля	1.19
БПК-15	Уметь определять типы и виды дефектов и прогнозировать возможность их появления при эксплуатации изделий	1.20
БПК-16	Быть способным определять наиболее опасные элементы объектов на основании анализа их конструктивных особенностей	1.21
БПК-17	Быть способным определять качество и состояние технических систем и прогнозировать возможность их дальнейшей эксплуатации	1.22
БПК-18	Уметь определять опасные производственные факторы и меры защиты от них в условиях конкретного производства	1.23
БПК-19	Владеть основными методами ресурсо-и энергосбережения, способностью оценивать экологические последствия реализации продукции и реализации производственных процессов	1.24
БПК-20	Знать и применять основные правовые, организационные и инженерные меры обеспечения безопасных и здоровых условий труда	1.25
СК-1	Уметь 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	Быть способным составлять функциональные и структурные схемы автоматизации процессов на основе расчета характеристик основных элементов систем	2.5
СК-4	Уметь разрабатывать конструкции сборочных единиц, узлов и деталей приборов неразрушающего контроля	2.6
СК-5	Уметь выполнять схемотехнические расчеты нестандартизованных электронных узлов информационно-измерительной техники	2.7
СК-6	Уметь осуществлять обоснованный выбор измерительного преобразователя для проведения измерений заданной физической величины	2.8

СК-7	Уметь рассчитывать технические характеристики каналов связи и передачи информации	2.9
СК-8	Быть способным проектировать электронные схемы и печатные платы приборов с использованием компьютерных систем автоматизированного проектирования	2.10
СК-9	Уметь разрабатывать программное обеспечение для программируемых устройств	2.11
СК-10	Быть способным проектировать блоки информационно-измерительных систем на базе современных микросхем программируемых цифровых устройств	2.12
СК-11	Быть способным использовать экономические знания для принятия решений в профессиональной деятельности, уметь рассчитывать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	2.13
СК-12	Владеть методами организации основных типов производства и производственной инфраструктуры	2.14
СК-13	Уметь прогнозировать работоспособность конкретных объектов на основе анализа видов дефектов	2.15
СК-14	Быть способным осуществлять испытания физико-механических свойств объектов, обработку и анализ полученных результатов	2.16
СК-15	Уметь применять определенные методы контроля к конкретному объекту контроля	2.17
СК-16	Быть способным осуществлять выбор методов и технических средств толщинометрии в соответствии с учетом особенностей объектов контроля и решаемой технической задачи	2.18
СК-17	Быть способным осуществлять выбор технических средств неразрушающего контроля в соответствии с особенностями объекта контроля	2.19

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-54 01 02 "Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов", регистрационный № \_\_\_\_\_

СК-18	Быть способным создавать системы контроля и управления качеством предприятия	2.20
СК-19	Уметь разрабатывать конструкторскую и нормативно-техническую документацию на приборы и системы неразрушающего контроля	2.21
СК-20	Быть способным рассчитывать и анализировать надежность разрабатываемых систем	2.22

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-54 01 02 "Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов"

<sup>1</sup> Дифференцированный зачет

<sup>2</sup> В рамках данной специальности могут быть реализованы следующие специализации: 1-54 01 02 01 "Оценка качества и прогнозирование ресурса технических систем"; 1-54 01 02 02 "Неразрушающий контроль материалов и изделий"; 1-54 01 02 03 "Контроль технологических процессов и окружающей среды"

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель УМО по образованию  
в области обеспечения качества

\_\_\_\_\_

П.С.Серенков

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А.Касперович

И.о. председателя НМС по метрологии,  
стандартизации и сертификации,  
технической диагностике

\_\_\_\_\_

С.С.Соколовский

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 обеспечения качества  
Протокол №62 от 13.02.2018

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_ О.А. Величкович