

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсовой проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов		Распределение по курсам и семестрам (триместрам)																Всего зачетных единиц	Кол компетенции				
				Всего	Аудиторных	Из них					I курс			II курс				III курс						IV курс			
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр 17 недель		2 семестр 16 недель		3 семестр 17 недель		4 семестр 16 недель		5 семестр 17 недель		6 семестр 16 недель				7 семестр 16 недель		8 семестр 8 недель	
										Всего часов	Зач. единиц			Всего часов	Зач. единиц	Всего часов	Зач. единиц										

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-политические знание 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	2.5, 3.4, 4.2
УК-6	Быть способным осуществлять самостоятельный поиск и отбор информации по конкретной проблеме	3.1
УК-7	Уметь анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	3.2
УК-8	Владеть навыками здоровьесбережения	3.3
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	Читать и выполнять машиностроительные чертежи с использованием стандартов и справочников	1.8
БПК-5	Использовать теоретические положения для анализа механических систем	1.9
БПК-6	Владеть методами нормирования точности при изготовлении деталей и узлов	1.10
БПК-7	Решать задачи анализа и синтеза электрических цепей	1.11
БПК-8	Расчислять типовые схемы аналоговых и цифровых устройств	1.12
БПК-9	Решать измерительные задачи, включая выбор методов измерений и обработку результатов измерений	1.13
БПК-10	Использовать методы обработки сигналов для приборов контроля качества	1.14
БПК-11	Использовать теоретические положения физики твердого тела в анализе характеристик электронных приборов	1.15
БПК-12	Использовать источники и приемники излучений в практических задачах неразрушающего контроля	1.16
БПК-13	Разрабатывать математические модели измерительных преобразователей приборов неразрушающего контроля	1.17
БПК-14	Определять типы и виды дефектов и прогнозировать возможность их появления при эксплуатации изделий	1.18
БПК-15	Определять наиболее опасные элементы объектов на основании анализа их конструктивных особенностей	1.19
БПК-16	Определять качество и состояние технических систем и прогнозировать возможность их дальнейшей эксплуатации	1.20
БПК-17	Быть способным использовать экономические знания для принятия решений в профессиональной деятельности, уметь рассчитывать цены на продукцию и оценивать экономические результаты деятельности предприятия	1.21
БПК-18	Владеть методами организации основных типов производства и производственной инфраструктуры	1.22
БПК-19	Знать и применять основные правовые, организационные и инженерные меры обеспечения безопасных и здоровых условий труда	1.23
СК-1	Определять опасные производственные факторы и меры защиты от них в условиях конкретного производства	2.3
СК-2	Владеть основными методами ресурсо-и энергосбережения, способностью оценивать экологические последствия реализации продукции и реализации производственных процессов	2.4
СК-3	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	2.6
СК-4	Разрабатывать программное обеспечение для программируемых устройств	2.7
СК-5	Разрабатывать механизмы, несущие конструкции, корпуса и корпусные детали приборов и устройств	2.8
СК-6	Выбирать материалы и технологию их обработки при конструировании приборов	2.9
СК-7	Составлять функциональные и структурные схемы автоматизации процессов на основе расчета характеристик основных элементов систем	2.15
СК-8	Проектировать блоки информационно-измерительных систем на базе современных микросхем программируемых цифровых устройств	2.11
СК-9	Разрабатывать конструкции сборочных единиц, узлов и деталей приборов неразрушающего контроля	2.12
СК-10	Выполнять схемотехнические расчеты нестандартизованных электронных узлов информационно-измерительной техники	2.13
СК-11	Осуществлять обоснованный выбор измерительного преобразователя для проведения измерений заданной физической величины	2.14

