

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов					Распределение по курсам и семестрам																Всего зачетных единиц	Код компетенции										
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс																	
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель		2 семестр, 17 недель		3 семестр, 17 недель		4 семестр, 17 недель		5 семестр, 17 недель		6 семестр, 17 недель		7 семестр, 17 недель		8 семестр												
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц				
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			4171	2026	1042	678	274	32	298	136	8	136	68	3	514	238	13	464	254	13	730	328	19	964	476	23	1065	526	31			110			
2.1	Социально-гуманитарный модуль																																		УК-8,9	
2.1.1	Психология труда/История мировой культуры		1	72	34	18			16	72	34	2																						2	УК-8	
2.1.2	Политические институты и политические процессы/Логика		5	72	34	18			16													72	34	2										2	УК-9	
2.2	Модуль "Информационные технологии дизайна"																																		СК-1,2,13	
2.2.1	Графические компьютерные технологии в дизайне		3,4 ¹	144	102	34	68									54	34	1	90	68	3													6	СК-2, 13	
2.2.1	Курсовой проект по учебной дисциплине "Графические компьютерные технологии в дизайне"			60												60		2																		
2.2.2	Информационные сетевые технологии		4	90	34	16	18												90	34	3													3	СК-1	
2.2.3	Визуальные коммуникации		7 ¹	136	86	52	18	16																			136	86	4				4	СК-2, СК-14		
2.3	Введение в упаковочное производство		1 ¹	90	34	34				90	34	3																						3	СК-3	
2.4	Модуль «Процессы и аппараты»																																		СК-16	
2.4.1	Процессы и аппараты		3	170	102	68	18	16								170	102	4																	6	СК-16
2.4.1	Курсовой проект по учебной дисциплине "Процессы и аппараты"			60												60		2																		
2.5	Модуль "Метрология и стандартизация"																																		СК-4	
2.5.1	Нормирование точности и технические измерения		5	90	40	18	16	6														90	40	3										3		
2.5.2	Надежность и испытание упаковки		6	136	84	68	16																		136	84	3							3	СК-4	
2.5.3	Стандартизация и оценка соответствия в упаковке и маркировке товаров и грузов		7	209	102	68	34																				209	102	6				6			
2.6	Эргономика (включая медицину и психологию)		4	108	50	34	16												108	50	3													3	СК-5	
2.7	Модуль «Экономические дисциплины»																																		СК-7, 11	
2.7.1	Экономика предприятия		6	136	84	50		34																	136	84	3							3	СК-7	
2.7.2	Маркетинг и реклама в упаковочной отрасли		7	110	68	34		34																			110	68	3					3	СК-11	
2.8	Модуль «Материаловедение»																																		СК-8	
2.8.1	Материаловедение		1, 2	272	136	68	68			136	68	3	136	68	3																			6		
2.8.2	Упаковочные материалы и технология их производства		3	170	102	68	16	18								170	102	4																4	СК-8	
2.9	Модуль «Технологии»																																		СК-9	
2.9.1	Технология упаковочного производства		4, 5	312	186	118	34	34											176	102	4	136	84	3										9		
2.9.1	Курсовой проект по учебной дисциплине «Технология упаковочного производства»			60																		60		2												
2.9.2	Основы полиграфии		5 ¹	136	86	52	18	16														136	86	3												
2.9.2	Курсовая работа по учебной дисциплине «Основы полиграфии»			40																		40		1											4	СК-9
2.9.3	Технология утилизации упаковки		7	130	66	34	16	16																			130	66	3					3		

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

«___» _____ 2018 г.
С. А. Касперович

СОГЛАСОВАНО

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

«___» _____ 2018 г.
И. В. Титович

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	1.1.1
УК-2	Уметь анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.2
УК-3	Владеть основными категориями политологии и идеологии, понимать специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.1.3
УК-4	Знать закономерности исторического развития и формирования государственных и общественных институтов белорусского этноса во взаимосвязи с европейской цивилизацией	1.1.4
УК-5	Владеть основными методами, средствами переработки информации, навыками работы с компьютером, техническими и программными средствами компьютера, основами алгоритмизации задач	1.2.3
УК-6	Владеть базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в профессиональной деятельности	1.3.1, 4.1
УК-7	Владеть навыками здоровьесбережения	4.3
УК-8	Владеть основами психологии труда для решения задач профессиональной деятельности/ Знать специфику и закономерности развития мировых культур	2.1.1
УК-9	Владеть знаниями о политических институтах, динамике политических процессов, характеристиках и видах политических систем/ Владеть умением логически верно и аргументированно мыслить и правильно строить устную и письменную речь	2.1.2
БПК-1	Владеть основными понятиями и методами линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, рядов и знать возможности их применения для решения теоретических и практических задач	1.2.1
БПК-2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов, методами анализа и решения прикладных инженерных задач	1.2.2
БПК-3	Владеть методами оценки состояния окружающей среды, базовыми навыками оценки энергетической эффективности и экологической безопасности процессов производства, транспортировки и потребления энергии, владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, правовыми, организационными и инженерными основами обеспечения безопасных и здоровых условий труда	1.4
БПК-4	Владеть методами использования стандартных программ для решения задач профессиональной деятельности	1.5.1
БПК-5	Владеть методикой проектирования и создания графических объектов в AutoCAD	1.5.2
БПК-6	Владеть основами изобразительной грамоты, быть способным анализировать форму предмета, передавать графическими средствами его объемно-пространственные характеристики и визуальное качество поверхности, создавать по представлению конструктивные и иллюзорные изображения технических объектов различной степени сложности	1.6.1
БПК-7	Знать основные цветовые классификации, принципы гармонизации колористов, историю их возникновения, современные стилистические и нормативные требования и их применение в дизайн-проектировании	1.6.2
БПК-8	Уметь создавать плоскостные, объемные и пространственные композиции (объекта) с заданными образными характеристиками	1.6.3
БПК-9	Владеть способами графического изображения предметов на плоскости и в пространстве, требованиями Единой системы конструкторской документации, методами использования компьютерных технологий для построения чертежей	1.7.1
СК-1	Владеть облачными информационными технологиями	2.2.2
СК-2	Знать принципы проектирования визуальных коммуникаций, владеть инструментальными средствами Adobe Photoshop, CorelDRAW при выполнении графических изображений, навыками проектирования основных носителей визуальных коммуникаций и основами дизайн мышления, уметь использовать приобретенные знания в формировании знаково-информационных графических систем	2.2.1, 2.2.3
СК-3	Владеть профессиональной терминологией и лексикой, формообразующими, эргономическими, антропометрическими, эстетическими и технологическими основами при художественно - конструкторском проектировании	2.3
СК-4	Знать методы испытания готовых изделий, методику составления режимов испытаний, видов внешних воздействующих факторов на изделия, проверку и оценку качества и надежности, основные положения законов Республики Беларусь по метрологии, стандартизации и оценке соответствия, основные требования ТНПА в области нормирования и стандартизации при проектировании, конструировании производственного оборудования.	2.5
СК-5	Владеть знаниями о взаимосвязях антропометрии, физиологии, психологии, взаимодействии человек-машина и организации труда на рабочем месте.	2.6
СК-6	Быть способным анализировать форму предмета, передавать графическими средствами его объемно-пространственные характеристики и визуальное качество поверхности, владеть графическими навыками эскизной подачи дизайн-концептов, использовать графические приемы для поиска и презентации общих стилистических приемов	2.10.2
СК-7	Знать сущность и значение себестоимости продукции как экономической категории и ее виды	2.7.1
СК-8	Быть способным выбирать материалы для изделий на основе анализа их свойств и требований потребителей	2.8
СК-9	Знать закономерности формирования, функционирования и развития технологических процессов и систем, уметь выбирать оптимальные технологии изготовления изделий на основе имеющегося парка оборудования с учетом технологичности конструкций изделий, знать технологические особенности нанесения полиграфии на упаковку, технологии утилизации и переработки полимерных упаковочных материалов, картона, металлической упаковки, комбинированной упаковки.	2.9
СК-10	Владеть системным методом конструирования тары и упаковки на основе комплекса функциональных, экономических и эстетических требований	2.10.1
СК-11	Владеть навыками использования знаний современных концепций маркетинга и его методологических основ при разработке дизайна промышленного изделия	2.7.2
СК-12	Уметь применять теоретические основы проектирования оборудования и оснастки для решения конкретных практических задач, проводить расчеты необходимые для проектирования, обосновывать выбор компоновки и варианты использования отдельных его узлов	2.11
СК-13	Владеть основами программы Solid Works и специализированными компьютерными программами для визуализации полученных трехмерных моделей	2.2.1
СК-14	Уметь вырабатывать частичные проектные решения с учетом возможности материалов и технологий изготовления в рамках заданного концепта, владеть методами системного, потребительского, технологического, культурного, эргономического и другими видами предпроектного и проектного анализа, уметь самостоятельно формулировать проектную проблему, вырабатывать проектное предложение и находить на их основе общее проектное решение.	2.10.3
СК-15	Иметь представление о тектонических свойствах основных макетных материалов, последовательность технологических операций при работе с объемными моделями, обладать практическими навыками изготовления эскизных и натуральных моделей, уметь решать проектно-исследовательские задачи методами макетирования, объемного моделирования, визуализации и изготовления макета	2.10.4
СК-16	Владеть методами расчета оптимальных параметров гидравлических и тепломассообменных аппаратов и уметь использовать на практике соответствующие аппараты при разработке технологических процессов	2.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 20 02 «Упаковочное производство».

¹ Дифференцированный зачет.

² При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического объединения
по образованию в области машиностроения оборудования и технологий

_____ В.К.Шелег

«__» _____ 2018 г.

Председатель секции по специальности 1-36 20 02 «Упаковочное производство»

_____ В.В.Кузьмич

«__» _____ 2018 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО
по профессионально-техническому обучению

(протокол № _____ от _____ 2018г.)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С. А. Касперович

«__» _____ 2018 г.

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

_____ И. В. Титович

«__» _____ 2018 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ М.М. Байдун

«__» _____ 2018 г.