

VII. Матрица компетенций		
Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Быть способным применять методы научного познания (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2
УК-2	Быть способным анализировать актуальность научного исследования, уметь корректно ставить задачи исследований, применять научно обоснованные техники планирования, владеть методиками обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований, корректно формулировать выводы, обладать навыками ведения аргументированных дискуссий по научной и профессиональной проблематике	1.2
УК-3	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.1
УК-4	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, экспертной, научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-5	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	3.3
УК-6	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	2.5
УК-7	Быть способным к анализу причин возникновения конфликтов в производственных коллективах, владеть навыками их предупреждения и управления персоналом	2.6.1
УПК-1	Владеть современными методами расчета деталей на прочность в зависимости от схемы нагружения	1.1.1
УПК-2	Владеть знаниями о физической и химической природе трения и изнашивания, быть способным определять вид изнашивания поверхности и применять методы определения свойств при экспертизе деталей и покрытий, преждевременно вышедших из строя	1.1.2
СК-1	Быть способным применять технологии исследования конструкционных материалов машиностроения, покрытий и изделий при решении судебно-экспертных задач	2.1
СК-2	Быть способным использовать информацию о направлениях разработки перспективных конструкционных материалов и применять ее для обеспечения стабильности структуры, эксплуатационной надежности и требуемых показателей механических свойств	2.2.1
СК-3	Быть способным к анализу и применению прогрессивных технологий обработки новых конструкционных материалов для обеспечения требуемого качества поверхности, минимального энергопотребления, высокой производительности и безопасности производства	2.2.2
СК-4	Быть способным использовать современные физико-химические и физические методы исследования структуры конструкционных материалов и оборудование для установления причин разрушения деталей	2.3.1
СК-5	Быть способным применять элементы системного анализа при установлении причинно-следственных связей	2.3.2
СК-6	Владеть навыками приготовления образцов для металлографических исследований и специальными методами выявления структуры различных металлов и сплавов, быть способным применять методы количественной металлографии при экспертизе металлических, неметаллических и композиционных материалов	2.3.3
СК-7	Быть способным определять характер и причину разрушения деталей и покрытий с применением методов фрактографического анализа	2.3.4
СК-8	Быть способным применять знания основных принципов инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в условиях промышленного производства	2.4
СК-9	Владеть информацией о способах повышения конкурентоспособности продукции и уметь использовать ее применительно к продукции промышленного производства	2.6.1

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 80 09 «Экспертиза конструкционных материалов машиностроения, покрытий и изделий».

¹ Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» изучаются по выбору магистранта. Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» – кандидатского зачета.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГУ «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

И.А. Мороз
«__»_____ 201__ г.

Председатель УМО по образованию в области машиностроительного оборудования и технологий

В.К. Шелег
«__»_____ 201__ г.

Председатель секции по специальности 1-36 01 02 «Материаловедение в машиностроении»

В.М. Константинов
«__»_____ 201__ г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области машиностроительного оборудования и технологий

(протокол № _____ от _____ 201__ г.)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

С.А. Касперович
«__»_____ 201__ г.

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

И.В. Титович
«__»_____ 201__ г.

Эксперт-нормоконтролер

И.Н. Михайлова
«__»_____ 201__ г.