

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	2	2	3	2	8	12	

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	Знать основные группы марок металлических неметаллических и композиционных материалов применяемых в странах СНГ и за рубежом	1.1.1
УК-3	Быть способным к разработке и использованию современного методического обеспечения и оборудования при проведении научных исследований с новыми конструкционными материалами	1.2
УК-4	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-5	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-6	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач в экспертизе	3.3
УК-7	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	2.5
УПК-1	Владеть информацией о направлениях разработки перспективных конструкционных материалов и использовать ее для обеспечения стабильности структуры, эксплуатационной надежности и требуемых показателей механических свойств	1.1.1
УПК-2	Быть способным к анализу и применению прогрессивных технологий обработки новых конструкционных материалов для обеспечения требуемого качества поверхности, минимального энергопотребления, высокой производительности и безопасности производства	1.1.2
УПК-3	Владеть знаниями о теории судебной экспертизы	1.1.3
УПК-4	Знать современные методы расчета деталей на прочность в зависимости от схемы нагружения	2.2.1
СК-1	Владеть знаниями о физической и химической природе трения и износа, уметь определять вид износа поверхности и применять методы определения свойств при экспертизе деталей, преждевременно вышедших из строя.	2.2.2
СК-2	Быть способным определять механизм разрушения изделий с применением методов фрактографического анализа.	2.2.3
СК-3	Владеть знаниями о современных физико-химических и физических методах исследования структуры и применяемое оборудование.	2.3.1
СК-4	Владеть навыками приготовления образцов для металлографических исследований и специальными методами выявления структуры различных металлов и сплавов, а также применять методы количественной металлографии при экспертизе металлических, неметаллических и композиционных материалов.	2.3.2
СК-5	Владеть знаниями о системном анализе и уметь применять элементы системного анализа в установлении причинно-следственных связей в экспертной деятельности	2.3.3
СК-6	Быть способным применять знания основных принципов инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в условиях металлургического и литейного производства	2.4.1, 2.4.2
СК-7	Быть способным к анализу причин возникновения конфликтов в производственных коллективах, владеть навыками их предупреждения и управления персоналом	2.6.1
СК-8	Владеть информацией о способах повышения конкурентоспособности продукции и уметь использовать ее применительно к продукции металлургического производства	2.6.1

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

(Должность представителя заинтересованного государственного органа)

«__»_____ 201__ г.

Председатель УМО по образованию в области машиностроительного оборудования и технологий

_____ В.К. Шелег

«__»_____ 201__ г.

Председатель НМС по машиностроению

_____ 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.