

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Способен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности (анализ, сопоставление, систематизация, абстрагирование, моделирование, проверка достоверности данных, принятие решений и др.) в самостоятельной исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2.1
УК-2	Способен находить зарубежных и отечественных партнеров, владеет иностранным языком, позволяющим работать с зарубежными партнерами с учетом культурных, языковых и социально-экономических условий.	2.1
УК-3	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	3.1
УК-4	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-5	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	3.3
УПК-1	Быть способным применять знания и исследовательские умения для решения инновационных технологических задач в области переработки полимеров и композитов	1.1.1
УПК-2	Быть способным разрабатывать новые полимеры, полимерные системы и полимерные композиционные материалы для различных областей техники, используя фундаментальные научные исследования в области химической физики и знания основ создания современных полимерных функциональных и композиционных материалов	1.1.2
УПК-3	Быть способным применять знание основных типов армирующих материалов и наполнителей, используемых для производства полимерных композиционных материалов, и механизма протекания межфазных явлений в полимерных композиционных материалах в производственной деятельности	1.1.3
УПК-4	Быть способным применять полученные знания для решения научно-технических задач при разработке, производстве и эксплуатации современных мехатронных и робототехнических устройств и систем	1.2.2
СК-1	Быть способным осуществлять производственную деятельность, техническую и технологическую подготовку производств полимерных композиционных материалов	2.2.1
СК-2	Быть способным осуществлять подбор основного технологического оборудования для производства полимерных композиционных материалов	2.2.2
СК-3	Быть способным применять в профессиональной деятельности знания по модификации свойств полимерных композиционных материалов, ингредиентов специального назначения и нанофункциональных добавок	2.2.3
СК-4	Быть способным применять физико-химические методы исследования полимерных композиционных материалов в научно-исследовательской и практической деятельности	2.3.1
СК-5	Быть способным создавать прочные адгезионные соединения, используя полученные знания (об общих закономерностях развития науки о поверхностных явлениях в полимерных материалах, о термодинамике поверхностных явлений, адсорбции, адгезии, смачивания капиллярных явлениях, основ адгезии полимеров к различным субстратам с учетом различных технологических факторов, о методах теоретического выбора оптимального состава)	2.3.2
СК-6	Быть способным определять специфику и перспективные направления в области проектирования химических производств	2.4.1
СК-7	Владеть приемами проектирования и системами автоматизированного проектирования технологических процессов и производственных объектов	2.4.1
СК-8	Быть способным решать конструкторские задачи с использованием модулей моделирования трехмерной объемной конструкции (детали), реализовать идею сквозного цикла подготовки и производства сложных промышленных изделий, производить инженерные расчеты, начиная от расчетов на прочность, анализ и моделирование тепловых процессов, расчеты гидравлических систем и машин, расчеты процессов литья под давлением	2.4.2
СК-9	Владеть навыками разработки проектной документации с применением CAD/CAE технологий	2.4.2
СК-10	Владеть методами защиты металлов от коррозии при проектировании химических производств и обладать навыками анализа коррозионного воздействия среды на свойства металлов в условиях химических производств	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0722-02 Производство и переработка полимеров и композитов

ПРИМЕЧАНИЯ:

** Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык» и «Основы информационных технологий» в обязательном порядке изучаются магистрантами, обучающимися за счет средств республиканского бюджета. Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» – кандидатского зачета (дифференцированного зачета).

СОГЛАСОВАНО

_____ 20__ м.п.

Председатель УМО _____

_____ 20__ м.п.

Председатель НМС по _ _____

_____ 20__

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

Протокол № _____ от _____

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ Инициалы, фамилия

_____ 20__

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

_____ Инициалы, фамилия

_____ 20__ м.п.

Эксперт-нормоконтролер

_____ 20__