

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

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов координационных соединений	1.1.1
УК-2	Владеть инновационными методами защиты металлов от коррозии, уметь оптимизировать выбор эффективных методов защиты от коррозии с учетом специфики условий эксплуатации металлов в научных и производственных системах	1.1.2
УК-3	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	1.2.1
УК-4	Обладать готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранных языках для решения задач в области профессиональной деятельности, способностью к активной социальной мобильности	2.1
УК-5	Обладать знанием специфики и перспективных направлений в области проектирования химических производств	2.3.1
УК-6	Обладать знанием экологических проблем современной химической промышленности и основных промышленных методов переработки и использования отходов производства	2.3.2
УК-7	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-8	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-9	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	3.3
УПК-1	Владеть основами инновационных технологий обработки поверхности и нанесения гальванических покрытий и быть способным обосновывать выбор технологических параметров осаждения покрытий с заданными свойствами, разрабатывать технологические схемы и выполнять технологические расчеты	1.1.3
УПК-2	Быть способным получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических задач в области производства источников тока, гальванического производства и производства печатных плат	1.2.2
СК-1	Владеть современными программными средствами для создания 3D моделей и инженерных расчетов технологического оборудования, анализа и симуляции протекающих в них физических процессов	2.2.1
СК-2	Быть способным составлять математические модели реакторов для типовых профессиональных задач, находить способы их решений и интерпретировать профессиональный (физический) смысл полученного математического результата	2.2.2
СК-3	Быть способным составлять математические описания на основе программных продуктов и выполнять имитационное моделирование сложных электрохимических процессов	2.2.3
СК-4	Быть способным оптимизировать технологические процессы и производственные объекты, используя приемы и системы автоматизированного проектирования	2.3.1
СК-5	Быть способным разрабатывать технологические процессы и способы производства на основе принципов создания экологически чистого производства	2.3.2
СК-6	Быть способным управлять типовыми процессами в технологии химического осаждения металлов и иммерсионных покрытий	2.4.1
СК-7	Быть способным обосновывать выбор технологических параметров получения композиционных гальванических покрытий, разрабатывать технологические схемы и выполнять технологические расчеты	2.4.2
СК-8	Быть способным выполнять конструктивные и технологические расчеты актуальных химических источников тока	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-48 80 06 «Электрохимические производства и защита от коррозии».

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМО по химико-технологическому образованию
_____ И.В. Войтов

Председатель НМС по химическим технологиям

_____ Н.Р. Прокопчук

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по химико-технологическому образованию

Протокол № 6 от 11.02.2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович

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

_____ И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер

_____ Ю.М. Лавринович