

VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.2.1, 2.5.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2.2, 2.5.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.5.2, 2.1
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.2.1
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.2.1, 1.2.2, 2.3.1
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.2.1, 1.2.2, 2.3.2
УПК-1	Владеть основами инновационных технологий обработки поверхности и нанесения гальванических покрытий и обосновывать выбор технологических параметров осаждения покрытий с заданными свойствами, разрабатывать технологические схемы и выполнять технологические расчеты	1.1.2
УПК-2	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
УПК-3	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов координационных соединений	1.1.1
УПК-4	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
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	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	Составлять математические описания на основе программных продуктов и выполнять имитационное моделирование сложных электрохимических процессов	2.2.3
СК4	Оптимизировать технологические процессы и производственные объекты, используя приемы и системы автоматизированного проектирования	2.3.1
СК-5	Разрабатывать технологические процессы и способы производства на основе принципов создания экологически чистого производства	2.3.2
СК-6	Управлять типовыми процессами в технологии химического осаждения металлов и иммерсионных покрытий	2.4.1
СК-7	Обосновывать выбор технологических параметров получения композиционных гальванических покрытий, разрабатывать технологические схемы и выполнять технологические расчеты	2.4.2
СК-8	Выполнять конструктивные и технологические расчеты актуальных химических источников тока	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0711-05 "Электрохимические производства и защита от коррозии."

¹ Изучение общеобразовательных дисциплин "Философия и методология науки", "Иностранный язык", "Основы информационных технологий" является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь.

^A Дифференцированный зачет.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя концерна "Белнефтехим"

М.И. Ковалев
16.01.2023

Председатель Комитета по химико-технологическому образованию

И.В. Воинов
05.01.2023

Председатель Комитета по химическим технологиям

Н.Р. Прокопчук
05.01.2023

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования

Министерства образования Республики Беларусь
С.А. Касперович

19.01.2023

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

И.В. Титович

Эксперт-нормоконтролер

М.М. Байдун

06.01.2023

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО

по химико-технологическому образованию

Протокол № 3 от 21.11.2022

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.edustandard.by>
<http://www.nihe.bsu.by>