

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	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-2	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-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, научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-5	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	3.3
УПК-1	Быть способным применять знания и исследовательские умения в области инновационных технологий глубокой переработки углеводородного сырья для получения высококачественных моторных топлив и нефтехимической продукции с высокой добавленной стоимостью	1.1.1
УПК-2	Быть способным применять углубленные теоретические знания о закономерностях формирования и свойствах нефтяных дисперсных систем для создания инновационных технологических процессов и повышения качества продуктов переработки углеводородов	1.1.2
УПК-3	Владеть научными принципами и быть способным находить пути решения актуальных проблем синтеза мономеров, исходных и вспомогательных веществ для производства современных и перспективных полимерных материалов	1.1.3
УПК-4	Быть способным получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий и программных средств при решении научно-исследовательских и научно-практических задач	1.2.2
СК-1	Владеть научной методологией создания автоматизированных систем управления производством и быть способным применять их для выработки оптимальных управленческих решений в области планирования производственной деятельности	2.2.1
СК-2	Владеть современными методами инструментального анализа состава и свойств веществ и материалов и быть способным применять их для совершенствования и разработки новых химико-технологических процессов и продуктов переработки углеводородного сырья	2.2.2
СК-3	Быть способным применять специализированные компьютерные программы для динамического моделирования сложных химико-технологических процессов и использовать компьютерные модели для эффективного решения задач технологического проектирования и оптимального управления химико-технологическими процессами	2.2.3
СК-4	Быть способным решать задачи оптимального проектирования химических реакторов на основе углубленных знаний химической кинетики и теории процессов и аппаратов химической технологии	2.3.2
СК-5	Владеть научными принципами разработки и применения ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий и производств промышленного органического и нефтехимического синтеза	2.3.1
СК-6	Владеть приемами и системами автоматизированного проектирования технологических процессов и производственных объектов в соответствии со спецификой и перспективными направлениями в области проектирования химических производств	2.4.1
СК-7	Владеть современными программными средствами для создания 3D моделей и инженерных расчётов технологического оборудования, анализа и симуляции протекающих в них физических процессов с целью совершенствования конструкции и повышения эффективности	2.4.2
СК-8	Владеть современными методами защиты металлов от коррозии и использовать их при проектировании оборудования химических производств, уметь анализировать коррозионное воздействие среды на свойства металлов в условиях эксплуатации оборудования с целью повышения его надежности	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-48 80 03 «Производство и переработка углеводородов».

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