



IV. Практики			V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц
<i>Научно-исследовательская</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
						Защита магистерской диссертации

### VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Знать новые направления конструкционного совершенствования оборудования для проведения технологических процессов	1.1.1
УК-2	Знать инновационные технологии и оборудование современных производств отрасли	1.1.2
УК-3	Углубить знания о строении твердых тел и их структуре, знать теорию разрушения и деформирования, на практике уметь определять энергетические затраты и условия для их снижения; знать теорию движения жидких, газовых и многокомпонентных сред, уметь проводить расчет и анализ аэро- и гидродинамики технологических аппаратов	1.1.3
УК-4	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-5	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	3.1
УК-6	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.1
УК-7	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-8	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач.	4.3
УПК-1	Быть способным получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических задач	1.2.2
УПК-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
УПК-3	Владеть техническими навыками разработки, защиты и распространения электронных изданий с интерактивным контентом	2.2.1
УПК-4	Уметь применять и сопровождать информационные технологии и системы в различных сферах прайм-медиаиндустрии	2.2.2
УПК-5	Обладать навыками использования современных электронно-вычислительных систем для решения практических задач	2.2.3
УПК-6	Уметь получать актуальную правовую информацию с использованием современных информационных технологий и использовать современные базы данных правовой информации для решения производственных и социально-профессиональных задач	2.3.2
СК-1	Быть способным определять сферы применения инновационных идей и технологических разработок и уметь их реализовывать	2.3.1
СК-2	Обладать знаниями методик расчета показателей эффективности инновационной деятельности и быть способным их рассчитывать	2.3.1
СК-3	Уметь оценивать и обосновывать риски причинения вреда в профессиональной деятельности, выстраивать логичную и аргументированную доказательственную базу	2.3.2
СК-4	Быть способным применять методы математического моделирования для оптимизации технологических процессов	2.4.1
СК-5	Уметь составлять математические модели объекта исследования и решать задачи с использованием программных продуктов	2.4.2
СК-6	Обладать знаниями и методологией создания и функционирования имитационных моделей процессов организации и управления производством и уметь применять их в практической деятельности	2.5.1
СК-7	Обладать навыками построения систем управления качеством полиграфической продукции на основе существующих методов защиты информации	2.5.2
СК-8	Быть способным применять современную элементную базу и программное обеспечение для организации систем автоматического управления полиграфическим производством	2.5.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-36 80 06 «Машины, агрегаты и процессы».

В рамках специальности 1-36 80 06 «Машины, агрегаты и процессы» могут быть реализованы следующие профилизации: «Машины, агрегаты и процессы (химические и нефтехимические производства)», «Машины, агрегаты и процессы (полиграфия)», «Процессы и аппараты химических технологий».

<sup>1</sup> Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык» и «Основы информационных технологий» изучаются по выбору магистранта. Формой текущей аттестации по общеобразовательным дисциплинам «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» является кандидатский экзамен, по дисциплине «Основы информационных технологий» – кандидатский зачет (дифференцированный зачет). Магистранты допускаются к сдаче кандидатского зачета (дифференцированного зачета), кандидатского экзамена по общеобразовательной дисциплине при условии выполнения ими требований, предъявляемых программой-минимумом по общеобразовательной дисциплине (программы-минимумы кандидатских экзаменов и кандидатского зачета (дифференцированного зачета) по общеобразовательным дисциплинам утверждены постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 13.08.2012 № 97).

#### СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_ (должность представителя заинтересованного государственного органа)

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)

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

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (дата)

Председатель НМС по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по химико-технологическому образованию

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_ г.

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.А. Касперович

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (дата)

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

\_\_\_\_\_ И.В. Титович

\_\_\_\_\_ (подпись) М.П.

\_\_\_\_\_ (дата)

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ (дата)