

IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных х	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Технологическая	3	3	5	3	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	1.4
УК-2	Обладать способностью управлять группами (командами) сотрудников, проектами и сетями, осуществлять выбор методологии и технологии разработки программного обеспечения с учетом проектных рисков	1.1.2
УК-3	Владеть методами поиска решения на основе анализа сложных причинно-следственных связей при проектировании информационных систем	1.2.2
УК-4	Анализировать и решать научно-технические проблемы, возникающие в процессе планирования и проведения научного эксперимента	2.2
УК-5	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-6	Владеть иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	3.2
УК-7	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	3.3
УК-8	Быть способным осуществлять педагогическую деятельность в учреждениях образования, осваивать и внедрять эффективные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, педагогические инновации	2.7
УПК-1	Владеть передовыми методами оценки качества программного обеспечения, моделями управления качеством, обладать способностью организации процессов обеспечения высокого качества программных продуктов в рамках индустриальной разработки программных систем	1.1.1
УПК-2	Владеть современными методологиями проектирования и анализа моделей требований к программному обеспечению, быть способным к управлению организационными процессами жизненного цикла программного обеспечения	1.2.1
СК-1	Владеть навыками построения взаимовыгодных коммерческих отношений при внедрении результатов научно-исследовательской деятельности в сферу производства и услуг	2.1
СК-2	Владеть технологиями разработки хранилищ данных, методами построения OLAP кубов и многомерного анализа	2.3.1
СК-3	Применять методы и алгоритмы решения задач обработки больших объемов информации, хранящейся в распределенных системах	2.3.2
СК-4	Владеть навыками разработки сложных программных систем с использованием независимых компонент	2.4.1
СК-5	Владеть навыками разработки распределенных и многопоточных приложений в многопроцессорных системах	2.4.2
СК-6	Владеть методами контроля, диагностики и восстановления работоспособности вычислительных систем, навыками организации системотехнического обслуживания вычислительных систем	2.5.1
СК-7	Владеть навыками системного, структурно-алгоритмического, функционально-логического и схемотехнического проектирования электронных вычислительных средств различного назначения	2.5.2
СК-8	Решать инновационные задачи преобразования, хранения, передачи и использования графической информации в системе обработки мультимедиа	2.5.3
СК-9	Владеть навыками проектирования и разработки эволюционных и генетических алгоритмов, оценки их производительности и эффективности	2.6.1.1
СК-10	Обладать навыками создания интеллектуального программного обеспечения для анализа, поиска, распознавания и обработки информации	2.6.1.2
СК-11	Владеть методами построения систем, предназначенных для отнесения объектов к одному из классов	2.6.2.1
СК-12	Использовать инновационные технологии для обеспечения качественного и безопасного обмена структурами данных в информационных сетях	2.6.2.2
СК-13	Определять оптимальные методы технологий программирования для решения научно-технических и информационных задач, в том числе для создания новых информационных технологий	2.4.3

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-40 80 05 Программная инженерия».

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

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра промышленности Республики Беларусь

_____ Г.Б.Свидерский
м.п. _____
2019

Председатель УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники

_____ В.А.Богуш
м.п. _____
2019

Председатель НМС по информатике, вычислительной технике и эргономике

_____ Б.В.Никульшин
_____ 2019

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники

Протокол № _____ от _____ 2019

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А.Касперович
_____ 2019

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

_____ И.В.Титович
м.п. _____
2019

Эксперт-нормоконтролер

_____ К.В.Севастов
_____ 2019