

IV. Производственная практика				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц ²	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	4	11	17	4	12	27	

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, 2.7.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.2, 2.7.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.1, 2.7.2
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	1.2.2
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.2.2
УПК-1	Применять методы анализа и синтеза оптимальных и адаптивных систем управления	1.1.1
УПК-2	Применять современные технологии и инструментальные средства в информационных системах	1.1.2
УПК-3	Применять современные методы и программные средства моделирования и проектирования автоматизированных систем	1.3
УПК-4	Применять методологию системного анализа при проектировании сложных систем	1.2.1
СК-1	Демонстрировать знания и исследовательские умения, обеспечивающие исследование объектов управления	2.2.1, 2.2.2
СК-2	Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	2.3.3
СК-3	Знать и уметь применять теорию искусственных нейронных сетей при разработке систем искусственного интеллекта	2.4.1
СК-4	Применять знания и навыки построения моделей интеллектуального анализа данных	2.4.2
СК-5	Владеть навыками разработки и применения систем искусственного интеллекта	2.4.3
СК-6	Обладать знаниями и методологией создания, функционирования и эксплуатации современных автоматизированных систем управления производством и уметь применять их в практической деятельности	2.4.4
СК-7	Применять полученные знания для решения инженерных задач при разработке, производстве и эксплуатации современных мехатронных и робототехнических устройств и систем	2.5.1
СК-8	Определять сферы применения инновационных идей и технологических разработок и уметь их реализовывать	2.5.2
СК-9	Разрабатывать программные компоненты для встраиваемых систем	2.6.1
СК-10	Проводить диагностику состояния и динамики изменения производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа	2.6.2
СК-11	Применять пакеты САПР для разработки проектной документации по автоматизации производства	2.6.3

Разработан на основе примерного учебного плана по специальности 7-06-0713-04 "Автоматизация".
Регистрационный № 7-06-07-022/пр. от 30.01.2023 г.

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

^д Дифференцированный зачет.

¹ Проведение текущей аттестации в соответствии с учебной программой.

² 27 зачетных единиц включают в себя зачетные единицы за научно-исследовательскую работу еженедельно 2 дня в период теоретического обучения в соответствии с Методическими указаниями по разработке учебно-программной документации и организации образовательного процесса в магистратуре, утвержденными Министром образования 07.05.2025 (1 семестр - 5 зачетных единиц, 2 семестр - 5 зачетных единиц, 3 семестр - 1 зачетная единица).

Первый проректор _____ А.А.Сакович
_____ 20__

Декан факультета химической технологии и техники _____ Ю.А.Климош
_____ 20__

Заведующий кафедрой автоматизации _____ Д.С.Карпович
производственных процессов и электротехники _____
_____ 20__

Рекомендован к утверждению научно-методическим советом БГТУ

Протокол № 6 от 30.05.2025