

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	1.1, 1.2, 1.3, 2.5.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.1, 1.3, 2.5.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	2.1, 2.5.2
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач	1.3
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.3
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.3
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	1.3
УПК-1	Обосновывать выбор методов, приемов и технологии проведения исследований в области водного хозяйства	1.1.1
УПК-2	Применять в профессиональной деятельности современные достижения науки и инновационные технологии в области водоподготовки и водоочистки	1.1.2
УПК-3	Применять принципы функционирования циркулярной экономики для составления материальных и энергетических балансов и выбора методов и приемов снижения материалоемкости и повышения энергоэффективности очистных сооружений	1.2.1, 2.3.3
УПК-4	Анализировать информацию об основных факторах, определяющих изменение климата, о последствиях этих изменений и разрабатывать мероприятия по адаптации водного хозяйства к изменяющемуся климату	1.2.2, 2.4.3
СК-1	Применять компьютерные модели для синтеза и сравнения вариантов проектных решений по технологии очистки производственных и коммунальных сточных вод	2.2.1
СК-2	Применять модели различного вида для анализа и оценки вариантов распределения водных ресурсов в пределах водосборных бассейнов и обоснования мероприятий по их охране	2.2.2
СК-3	Применять технологии и методики проектирования оборудования и сооружений систем водоснабжения и водоотведения с учетом требований действующих нормативных и технических нормативных правовых актов	2.3.1
СК-4	Применять приборы и средства измерения для технологического контроля процессов водоподготовки и очистки сточных вод, оценки эффективности работы очистных сооружений	2.3.2
СК-5	Оценивать воздействие на поверхностные и подземные воды, связанное с изъятием воды и сбросом очищенных сточных вод в водные объекты и подземные горизонты, и использовать результаты оценки для проектирования мероприятий по охране и рациональному использованию вод	2.4.1, 2.4.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0711-08 "Управление и охрана водных ресурсов".

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 Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

16.01.2023

Председатель Национального центра технологического образования

06.01.2023

Председатель Национального центра химическим технологиям

05.01.2023

Н.Р.Прокопчук

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по химико-технологическому образованию
Протокол № 3 от 21.11.2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования

Министерства образования Республики Беларусь

19.01.2023 С.А.Касперович

Проректор по методической работе Государственного

учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

06.01.2023 И.В.Титович

Эксперт-методический контролер

06.01.2023 М.М.Байдун

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