



## VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Название компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Быть способным к принятию решений на основе результатов применения научных методов, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и сентизировать недостающую информацию, работать в условиях неопределенности	1.1.1
УК-2	Быть способным осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	1.2.1
УК-3	Быть способным определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1.2.2
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	1.2.2
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 иностранным языком для коммуникации в междисциплинарной и научной среде, в различных формах международного сотрудничества, научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.2
УК-7	Владеть методологией научного познания, быть способным анализировать и оценивать содержание и уровень философско-методологических проблем при решении задач научно-исследовательской и инновационной деятельности	4.3
УК-8	Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач	4.1
УПК-1	Быть способным применять методы анализа и синтеза оптимальных и адаптивных систем управления	1.1.1
УПК-2	Быть способным применять современные технологии и инструментальные средства в информационных системах	1.1.2
УПК-3	Быть способным применять методологию системного анализа при проектировании сложных систем	1.2.1
СК-1	Уметь оценивать конкурентноспособность инновационных решений в области транспорта и владеть способами коммерциализации проектов развития транспорта	2.1.1
СК-2	Владеть знаниями и быть способным формировать цели для принятия решений, давать экономическую оценку новым проектным решениям для их практического применения, оценивать стоимость транспортных средств и их практического применения и оценивать стоимость транспортных средств и их составных частей	2.2.1
СК-3	Уметь определять вероятные угрозы безопасности объектов защиты, риски их реализации, выбирать методы защиты информации и оценивать их эффективность	2.3.1
СК-4	Знать основные принципы и методы обеспечения безопасности в автоматизированных системах управления движением поездов, требования современных стандартов в области разработки безопасных систем управления, владеть навыками проектирования безопасных микроэлектронных систем и устройств	2.3.2
СК-5	Понимать требования современных стандартов в области разработки безопасного программного обеспечения, осознавать ограничения, наложенные аппаратной платформой, операционной системой и внешними интерфейсами на программное обеспечение, быть способным оценить влияние принятых решений на уровень полноты безопасности	2.3.3; 2.3.4
СК-6	Знать принципы конвергенции современных сетевых технологий, инвариантности доступа, взаимодействия с другими сетями, владеть методами организации транспортных информационных сетей	2.4.1; 2.4.2
СК-7	Знать и уметь применять на практике методы обеспечения функциональной безопасности в аппаратных и программных средствах автоматизированных систем управления	2.5.1
СК-8	Владеть методами диверсификации разработки аппаратных и программных средств автоматизированных систем управления, уметь разрабатывать диверситетное программное обеспечение	2.5.2

Разработан на основе учебного плана учреждения высшего образования специальности. Регистрационный № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

### Примечания:

- 1 Общеобразовательные дисциплины «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» и факультативная дисциплина «Педагогика и психология высшего образования» изучаются по выбору магистранта.
- 2 Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык» завершается сдачей кандидатского экзамена, общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» - кандидатского зачета.

Проректор по учебной работе Учреждения образования \_\_\_\_\_ Н.Н. Казаков  
«Белорусский государственный университет транспорта» \_\_\_\_\_ 2019г.

Начальник отдела магистратуры и студенческой науки \_\_\_\_\_ И.Н. Козороз  
\_\_\_\_\_ 2019г.

Заведующий кафедрой «Информационно-управляющие системы и технологии» \_\_\_\_\_ С.Н. Харлап  
\_\_\_\_\_ 2019г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_\_