

СОГЛАСОВАНО  
ТОО «GEO TRACK» директор,  
кандидат технических наук  
Нусупов Д.К.  
«20» 03 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директора института «ТиС»  
Абрешов Ш.А.  
«19» 03 2025 г.

## КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 7M07169 – Инженерия транспортной инфраструктуры (профильная)

Уровень образования: магистр

Срок обучения: 1 год

Год приема: 2025 г.

Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты
			академических часах	академических кредитах					
БД	KV	Бережливое производство	120	4	1	PO 1	Осваиваются методы минимизации потерь и повышения эффективности производства. Развиваются управленческие компетенции в анализе процессов, принятии решений и внедрении бережливых подходов. Формируется способность разрабатывать проекты повышения производительности на основе рационального использования ресурсов. Изучаются принципы бережливого мышления, ориентированного на устойчивое развитие, автоматизацию и совершенствование всех уровней производственной и управленческой деятельности.	Базовые и профилирующие дисциплины бакалавриата	Базовые и профилирующие дисциплины докторантуры
		SMART технологии на транспорте				PO 1	Дисциплина раскрывает интеллектуальные технологии цифрового мониторинга, автоматизации и управления объектами транспортной инфраструктуры на основе современных IT-решений. Формирует компетенции в применении интернета вещей, предиктивной аналитики, систем искусственного интеллекта и цифровых		

							двойников для повышения эксплуатационной безопасности, надежности и эффективности. Осваиваются методы построения SMART-систем, цифрового моделирования, анализа данных и прогнозирования для обеспечения устойчивого развития транспорта.	бакалавриата	
ПД	KV	Устройство объектов транспортной инфраструктуры	150	5	1	PO 2	Изучение современных методов, способов и технических средств машинизации, механизации и автоматизации для разработки технологических процессов на сложные комплексы и отдельные виды работ по текущему содержанию и ремонту инфраструктурных объектов транспорта с учетом их технических, технологических и эксплуатационных характеристик и технико-экономического обоснования капитальных вложений и эксплуатационных расходов.	Базовые и профилирующие дисциплины бакалавриата	Базовые и профилирующие дисциплины докторантуры
		Содержание и ремонт инфраструктурных объектов транспорта				PO 2	Изучение объектов транспортной инфраструктуры общественного и стратегического служебного пользования по видам транспорта в зависимости от различных целевых функциональных назначений, классификаций, видов, технических и эксплуатационных параметров, конструкционных и технико-экономических решений, методов проектирования и расчета конструкций транспортных сооружений при различных силовых воздействиях с учетом их регионального физико-географического и природно-климатического расположения.	Базовые и профилирующие дисциплины бакалавриата	Базовые и профилирующие дисциплины докторантуры
ПД	KV	Диагностика объектов транспортной инфраструктуры	150	5	1	PO 5	Изучает логическое соответствие между различными требованиями нормативной литературы при диагностике объектов транспортной инфраструктуры (расчет грузоподъемности, нагрузки и воздействия, несущая способность, деформации и смещения, технико-экономические показатели, разработки программ обследований и испытаний, предложений и мероприятий по эффективным и безопасным методам диагностики) в целях принятия наиболее оптимальных решений по оценке их технического состояния.	Базовые и профилирующие дисциплины бакалавриата	Базовые и профилирующие дисциплины докторантуры

		Контроль технического состояния инфраструктурных объектов транспорта				PO 5	Изучает основы анализа технического состояния инфраструктурных объектов транспорта по результатам проведенных обследований, разработки методических материалов, предложений и мероприятий по эффективным и безопасным методам обследований и испытаний объектов инфраструктурных объектов транспорта, основополагающие методы и способы обследований и испытаний искусственных сооружений, необходимые для целей решения практических задач по оценке их технического состояния	Базовые и профилирующие дисциплины бакалавриата	Базовые и профилирующие дисциплины докторантуры
--	--	--	--	--	--	------	---	---	---

Зав. кафедрой «Транспортное строительство»

Бихожаева Г.С.