



КАТАЛОГ ДИСЦИПЛИН КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8D07159 - Транспорт, транспортная техника и технологии

Уровень образования: докторантура

Срок обучения: 3 года

Год приема: 2023 г.

Модуль	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Пререквизиты	Постреквизиты	Кафедра
				в академических часах	в академических кредитах						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 1 – Научно-педагогические компетенции	БД	КВ 1	Математическое моделирование динамических процессов транспортной техники	150	5	1	PO3, PO5	Состоит из следующих модулей: Динамика неподрессоренной массы подвижного состава и влияние на нее вертикальной, продольной неравноупругости железнодорожного пути; Моделирование движения колёсной пары экипажа по неравноупругому пути в вертикальной плоскости; Классификация областей неустойчивости динамических систем; Методы и способы определения областей параметрических резонансов, Качественное исследование колебаний кузова экипажа, отнесенных к различным плоскостям симметрии; Вынужденные колебания экипажа с высоким центром тяжести.	Дисциплины бакалавриата и магистратуры	НИРД, ИА, Исследовательская практика	ПС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 1 – Научно-педагогические компетенции	БД	КВ 1	Основы патентования и защиты интеллектуальной собственности	150	5	1	PO2, PO5	В дисциплине изложены практические вопросы создания, сопровождения и включения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности. Состоит из следующих модулей: общие сведения о результатах интеллектуальной деятельности, процесс получения знаний: новации и инновации, результаты интеллектуальной деятельности и патентные стратегии, методология получения новых технических решений, обеспечение полноты охраны результатов интеллектуальной деятельности, методика подготовки заявки на патент.	Дисциплины магистратуры	НИРД, ИА, Исследовательская практика	ПС
Модуль 2 - Профильные компетенции	ПД	КВ 4	Методы оценки восстановления работоспособности и деталей и узлов транспортной техники	150	5	1	PO4, PO5	Состоит из следующих модулей: цели и задачи технологической подготовки производства для восстановления деталей; проектирование технологического процесса восстановления деталей; выбор и обоснование способов восстановления; выбор и оценка качества механической обработки после восстановления деталей; ресурсосберегающие технологии, применяемые при ремонте; организация и оценка экономической эффективности восстановления деталей транспортной техники.	Дисциплины бакалавриата и магистратуры	НИРД, ИА, Исследовательская практика	ПС
			Оптимизация управления движением поездов				PO4, PO5	Целью освоения дисциплины является формирование у докторантов навыков решения вопросов управления процессами эксплуатации железнодорожного подвижного состава, разработки оптимальных вариантов управления движением поездов. Состоит из следующих модулей: моделирование движения поезда; анализ показателей оптимального управления движением поезда; определение энергооптимальных режимов ведения поезда с использованием численных методов оптимизации.	Дисциплины бакалавриата и магистратуры	НИРД, ИА, Исследовательская практика	ПС
<b>Итого</b>				<b>300</b>	<b>10</b>						

Заведующий кафедрой "Подвижной состав"

Заведующий кафедрой "АТСиБЖД"



Аширбаев Г.К.

Шингисов Б.Т.