

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Идентификационный номер 4336852-2024

Образовательный стандарт № 190/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

И.о. директора института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 28.02.2024

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов - прием 2024 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кейс-стадия	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
	Итого	11	12			11					3420	344	72	496		95	972	80	16	144		27	936	128	16	128		26	1044	112	32	128		29	468	24	8	96		13								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	11	10			11					3276	312	72	464		91	972	80	16	144		27	864	112	16	112		24	972	96	32	112		27	468	24	8	96		13								
Б1.01	Деловой иностранный язык	1									324			16		9	324			16		9																		ИЯ	21							
Б1.02	Логика и методология науки		1								108			16		3	108			16		3																		Философия	81							
Б1.03	Введение в нанотехнологии. Общий курс	1				1					144	32		32		4	144	32		32		4																		ТТМиПС	86							
Б1.04	Основы научных исследований		1								144	16		32		4	144	16		32		4																		ТТМиПС	86							
Б1.05	Инженерия поверхности деталей и инструментов	1				1					144	16	16	32		4	144	16	16	32		4																		ТТМиПС	86							
Б1.06	Новые конструкционные материалы	2				2					180	32		32		5							180	32		32		5													ТТМиПС	86						
Б1.07	Комплексная автоматизация технологических процессов ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов	2				2					180	16		32		5							180	16		32		5													ТТМиПС	86						
Б1.08	Технология бережливого производства, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов (LEAN-технологии)	2	1			2					288	32		32		8	108	16		16		3	180	16		16		5													ТТМиПС	86						
Б1.09	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей и узлов транспортно-технологических комплексов	3	2			3					288	32	16	16		8							108	16	16			3	180	16		16										ТТМиПС	86					
Б1.10	Технологии сопровождения жизненного цикла транспортно-технологических комплексов (CALS-технологии)	3	2			3					288	32		32		8							108	16		16		3	180	16		16										ТТМиПС	86					

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.11	Технологическое обеспечение качества ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов	3	2			3					288	32		32		8							108	16		16		3		180	16		16		5											ТТМиПС	86	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	4			3					900	72	40	160		25														432	48	32	64		12	468	24	8	96		13							
Б1.ДВ.01.01	Создание цифровых производств сервисного обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов	4	3			4					324	24		64		9													144	16		32		4	180	8		32		5				ТТМиПС	86			
Б1.ДВ.01.02	Цифровые технологии при изготовлении и ремонте транспортно-технологических комплексов																																												ТТМиПС	86		
Б1.ДВ.02.01	Основы инженерного консалтинга при сервисном обслуживании и ремонте транспортно-технологических комплексов	4	3			4					288	24		64		8													144	16		32		4	144	8		32		4				ТТМиПС	86			
Б1.ДВ.02.02	Разработка бизнес-планов сервисных предприятий																																											ТТМиПС	86			
Б1.ДВ.03.01	Новые технологии формообразования деталей транспортно-технологических комплексов		34			4					288	24	40	32		8													144	16	32		4	144	8	8	32		4					ТТМиПС	86			
Б1.ДВ.03.02	Аддитивные технологии получения деталей транспортно-технологических комплексов																																											ТТМиПС	86			
ФТД	Факультативы		2								144	32		32		4							72	16		16		2	72	16		16		2														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		3								72	16		16		2													72	16		16		2											МОиГТ	32		
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		2								72	16		16		2							72	16		16		2																	ВВХ	68		

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов - прием 2024 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		10		1044			29	4	216			6	15 1/3	1044			23		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		612			17	4	216			6	7 1/3	612			11		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет															ТТМиРПС	86
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа		6		396			11	4	216			6	3 1/3	396			5		
		2	24	Да															ТТМиРПС	86
		1	24	Да															ТТМиРПС	86
		2	24	Да	72			2						1 1/3	72			2	ТТМиРПС	86
		2	24	Да	108			3	2	108			3					3	ТТМиРПС	86
		1	24	Да	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
		1	24	Да	108			3	2	108			3					3	ТТМиРПС	86
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		2		Нет	432			12						8	432			12	ТТМиРПС	86

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.02	Логика и методология науки
1.2.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.3.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.ДВ.01.01	Создание цифровых производств сервисного обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов
2.2.	Б1.ДВ.01.02	Цифровые технологии при изготовлении и ремонте транспортно-технологических комплексов
2.3.	Б1.ДВ.02.01	Основы инженерного консалтинга при сервисном обслуживании и ремонте транспортно-технологических комплексов
2.4.	Б1.ДВ.02.02	Разработка бизнес-планов сервисных предприятий
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.ДВ.01.01	Создание цифровых производств сервисного обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов
3.2.	Б1.ДВ.01.02	Цифровые технологии при изготовлении и ремонте транспортно-технологических комплексов
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.01	Деловой иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Деловой иностранный язык
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1.02	Логика и методология науки
6.2.	Б1.04	Основы научных исследований
7.	ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;
7.1.	Б1.03	Введение в нанотехнологии. Общий курс
8.	ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;
8.1.	Б1.ДВ.02.01	Основы инженерного консалтинга при сервисном обслуживании и ремонте транспортно-технологических комплексов
8.2.	Б1.ДВ.02.02	Разработка бизнес-планов сервисных предприятий
9.	ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;
9.1.	Б1.10	Технологии сопровождения жизненного цикла транспортно-технологических комплексов (CALS-технологии)
10.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;
10.1.	Б1.03	Введение в нанотехнологии. Общий курс
11.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;
11.1.	Б1.04	Основы научных исследований
12.	ПК-1	Способен к работе в системах технологической подготовки ремонта и технического обслуживания подвижного состава
12.1.	Б1.07	Комплексная автоматизация технологических процессов ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов
13.	ПК-2	Способен к работе в системе сопровождения жизненного цикла подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1.10	Технологии сопровождения жизненного цикла транспортно-технологических комплексов (CALS-технологии)
14.	ПК-3	Способен к проведению оценки технического состояния подвижного состава
14.1.	Б1.11	Технологическое обеспечение качества ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов
15.	ПК-4	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава, и в системе обеспечения комфорта пассажиров при железнодорожных перевозках
15.1.	Б1.08	Технология бережливого производства, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов (LEAN-технологии)
15.2.	Б1.11	Технологическое обеспечение качества ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов
16.	ПК-5	Способен к разработке технологических процессов, выбору материалов и оборудования при ремонте и техническом обслуживании подвижного состава
16.1.	Б1.05	Инженерия поверхности деталей и инструментов
16.2.	Б1.06	Новые конструкционные материалы
16.3.	Б1.09	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей и узлов транспортно-технологических комплексов
16.4.	Б1.ДВ.03.01	Новые технологии формообразования деталей транспортно-технологических комплексов
16.5.	Б1.ДВ.03.02	Аддитивные технологии получения деталей транспортно-технологических комплексов
17.	ПК-6	Способен к моделированию технологических процессов производства, ремонта и технического обслуживания подвижного состава с применением цифровых технологий
17.1.	Б1.ДВ.01.01	Создание цифровых производств сервисного обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов
17.2.	Б1.ДВ.01.02	Цифровые технологии при изготовлении и ремонте транспортно-технологических комплексов
17.3.	Б1.ДВ.02.01	Основы инженерного консалтинга при сервисном обслуживании и ремонте транспортно-технологических комплексов
17.4.	Б1.ДВ.02.02	Разработка бизнес-планов сервисных предприятий

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы. Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов - прием 2024 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Создание цифровых производств сервисного обслуживания и ремонта транспортно-технологических комплексов	УК-2, УК-3, ПК-6
2	Б1.ДВ.01.02	Цифровые технологии при изготовлении и ремонте транспортно-технологических комплексов	УК-2, УК-3, ПК-6
3	Б1.01	Деловой иностранный язык	УК-4, УК-5
4	Б1.ДВ.02.02	Разработка бизнес-планов сервисных предприятий	УК-2, ОПК-2, ПК-6
5	Б1.02	Логика и методология науки	УК-1, УК-6
6	Б1.ДВ.02.01	Основы инженерного консалтинга при сервисном обслуживании и ремонте транспортно-технологических комплексов	УК-2, ОПК-2, ПК-6
7	Б1.03	Введение в нанотехнологии. Общий курс	ОПК-1, ОПК-4
8	Б1.ДВ.03.01	Новые технологии формообразования деталей транспортно-технологических комплексов	ПК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Аддитивные технологии получения деталей транспортно-технологических комплексов	ПК-5
10	Б1.04	Основы научных исследований	УК-6, ОПК-5
11	Б1.05	Инженерия поверхности деталей и инструментов	ПК-5
12	Б1.06	Новые конструкционные материалы	ПК-5
13	Б1.07	Комплексная автоматизация технологических процессов ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов	ПК-1
14	Б1.08	Технология бережливого производства, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов (LEAN-технологии)	ПК-4
15	Б1.09	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей и узлов транспортно-технологических комплексов	ПК-5
16	Б1.10	Технологии сопровождения жизненного цикла транспортно-технологических комплексов (CALS-технологии)	ОПК-3, ПК-2
17	Б1.11	Технологическое обеспечение качества ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических комплексов	ПК-3, ПК-4
18	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-2, ПК-3
19	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1, ПК-4
20	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-5, ПК-6
21	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
22	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-3
23	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-1