

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности
23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимофеевым Р.С.

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Кафедра № 29 - «Наземные транспортно-технологические средства»

Квалификация: Инженер

Программа подготовки: специалитет

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4344281-2025

Образовательный стандарт № 171/а

от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой

П.А. Григорьев

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
Подпись: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей
Сергеевич
Дата: 15.05.2025

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

1. Примерный график учебного процесса

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

2. План (курсы 1 и 2)

[Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года]

2. План (курсы 3 и 4)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

2. План (курсы 5 и 6)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1			Семестр 2			Кафедра	Код кафедры	
					Всего	СР	Ауд		Недель	Часов	ЗЕТ	Недель	Часов	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд
	Итого		18		2484			69				46	2484			69	
Б2	Блок 2 "Практика"		18		1620			45				30	1620			45	
B2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		4		216			6				4	216			6	
		1	24	Нет													HTTC 29
		2	24	Нет													HTTC 29
		1	24	Нет	108			3				2	108			3	HTTC 29
		2	24	Нет	108			3				2	108			3	HTTC 29
B2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		4		216			6				4	216			6	
		2	24	Нет													HTTC 29
		1	24	Нет													HTTC 29
		1	24	Нет	108			3				2	108			3	HTTC 29
		2	24	Нет	108			3				2	108			3	HTTC 29
B2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		2		216			6				4	216			6	
		3	6	Нет													HTTC 29
		3	6	Нет	216			6				4	216			6	HTTC 29
B2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6				4	216			6	
		3	6	Нет													HTTC 29
		3	6	Нет	216			6				4	216			6	HTTC 29
B2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6				4	216			6	
		4	8	Нет													HTTC 29
		4	8	Нет	216			6				4	216			6	HTTC 29
B2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6				4	216			6	
		4	8	Нет													HTTC 29
		4	8	Нет	216			6				4	216			6	HTTC 29
B2.01(П)	Преддипломная практика		2		324			9				6	324			9	
		5	10	Нет													HTTC 29
		5	10	Нет	324			9				6	324			9	HTTC 29
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24				16	864			24	
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24				16	864			24	
		5		Нет	864			24				16	864			24	HTTC 29

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				304	59	30	29	61	29	32	60	27	33	62	26	36	62	29	33			
Итого по плану	100	0	10	276	59	30	29	61	29	32	60	27	33	60	24	36	36	27	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	249	56	30	26	58	29	29	54	27	27	54	24	30	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	67	27	3		3	3		3	6		6	6		6	9		9			
Факультативные дисциплины				4											2	2		2	2			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24													24		24			

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 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.	Б1.01 История России	
1.2.	Б1.02 История транспорта	
1.3.	Б1.04 Философия и основы критического мышления	
1.4.	Б1.08 Правовая культура	
1.5.	Б1.14 Начертательная геометрия и инженерная графика	
1.6.	Б1.17 Сопротивление материалов	
1.7.	Б1.18 Введение в специальность	
1.8.	Б1.21 Материаловедение и технология конструкционных материалов	
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05 Практикум по самоорганизации	
2.2.	Б1.08 Правовая культура	
2.3.	Б1.19 Основы проектного управления	
2.4.	Б1.22 Метрология, стандартизация и сертификация	
2.5.	Б1.26 Детали машин и основы конструирования	
2.6.	Б1.29 Энергетические установки НТС	
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.50 Управление персоналом	
3.2.	Б1.04 Философия и основы критического мышления	
3.3.	Б1.05 Практикум по самоорганизации	
3.4.	ФТД.01 Корпоративная культура	
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05 Практикум по самоорганизации	
4.2.	Б1.07 Иностранный язык	
4.3.	ФТД.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01 История России	
5.2.	Б1.02 История транспорта	
5.3.	Б1.03 Основы российской государственности	
5.4.	Б1.04 Философия и основы критического мышления	
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05 Практикум по самоорганизации	
6.2.	ФТД.01 Корпоративная культура	
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06 Физическая культура и спорт	

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.10	Проектная деятельность
10.2.	Б1.49	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.15	Теоретическая механика
12.4.	Б1.16	Теоретическая механика (спецкурс)
12.5.	Б1.17	Сопротивление материалов
12.6.	Б1.18	Введение в специальность
13.	ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.1.	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта
13.2.	Б1.20	Компьютерный инжиниринг
13.3.	Б1.24	Основы математического моделирования
13.4.	Б1.38	Системы управления НТТС
13.5.	Б1.40	Управление техническими системами
14.	ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
14.1.	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.48	Оценка соответствия НТТС
15.	ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
15.1.	Б1.25	Основы надежности машин
15.2.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
16.	ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
16.1.	Б1.20	Компьютерный инжиниринг
16.2.	Б1.23	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.3.	Б1.33	Машины и оборудование непрерывного транспорта
16.4.	Б1.34	Конструкции НТТС
17.	ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
17.1.	Б1.50	Управление персоналом
17.2.	Б1.43	Основы логистики
17.3.	Б1.49	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
18.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.18	Введение в специальность
19.	ПК-1	Способен анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе
19.1.	Б1.20	Компьютерный инжиниринг
19.2.	Б1.23	Теория проектирования манипуляционных систем НТТС
19.3.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
19.4.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
20.	ПК-2	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ
20.1.	Б1.10	Проектная деятельность
20.2.	Б1.24	Основы математического моделирования
20.3.	Б1.25	Основы надежности машин
20.4.	Б1.28	Прикладная гидромеханика
20.5.	Б1.30	Основы пневмопривода
20.6.	Б1.31	Гидроприводы НТТС
20.7.	Б1.34	Конструкции НТТС
20.8.	Б1.39	Эксплуатационные материалы
20.9.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
20.10.	Б1.44	Электротехника, электропривод и электрооборудование
21.	ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических машин и оформления результатов исследований и разработок
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.41	Испытания и исследования НТТС
21.3.	Б1.44	Электротехника, электропривод и электрооборудование
21.4.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
21.5.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
22.	ПК-4	Способен к исследованию и разработке новых конструкций транспортных средств
22.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.2.	Б1.32	Грузоподъемные машины и оборудование
22.3.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
22.4.	Б1.37	Путевые машины
22.5.	Б1.40	Управление техническими системами
22.6.	Б1.45	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.7.	Б1.47	Лифты и подъемники
22.8.	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТТС
22.9.	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТТС
22.10.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
22.11.	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства
23.	ПК-5	Способен анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
23.2.	Б1.26	Детали машин и основы конструирования
23.3.	Б1.29	Энергетические установки НТТС
23.4.	Б1.33	Машины и оборудование непрерывного транспорта
23.5.	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование
23.6.	Б1.37	Путевые машины
23.7.	Б1.45	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
24.	ПК-6	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их техно-логического оборудования и создания комплексов на их базе
24.1.	Б1.10	Проектная деятельность
24.2.	Б1.32	Грузоподъемные машины и оборудование
24.3.	Б1.37	Путевые машины
24.4.	Б1.45	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов
24.5.	Б1.46	Автоматизированные склады
24.6.	Б1.47	Лифты и подъемники
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства
25.	ПК-7	Способен проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
25.1.	Б1.10	Проектная деятельность
25.2.	Б1.19	Основы проектного управления
25.3.	Б1.28	Прикладная гидромеханика
25.4.	Б1.35	Технология производства НТТС
25.5.	Б1.42	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС
26.	ПК-8	Способен участвовать в расчетах и проектировании несущих конструкций, сложных, нетиповых механизмов и других устройств, и узлов подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин
26.1.	Б1.10	Проектная деятельность
26.2.	Б1.27	Строительная механика и металлические конструкции НТТС
26.3.	Б1.30	Основы пневмопривода
26.4.	Б1.31	Гидроприводы НТТС
26.5.	Б1.38	Системы управления НТТС
26.6.	Б1.43	Основы логистики
26.7.	Б1.46	Автоматизированные склады
26.8.	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ
26.9.	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-9	Способен улучшать работоспособность наземных транспортно-технологических средств и использовать современные технологии как инструмент оптимизации процессов в транспортном комплексе
27.1.	Б1.10	Проектная деятельность
27.2.	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация
27.3.	Б1.35	Технология производства НТТС
27.4.	Б1.48	Оценка соответствия НТТС

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование - прием 2025 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Комплексная механизация строительных и дорожных работ	ПК-8
3	Б1.ДВ.01.01	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	ПК-8
4	Б1.ДВ.02.02	Динамика НТС	ПК-3, ПК-4
5	Б1.ДВ.02.01	Диагностика НТС	ПК-3, ПК-4
6	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Автомобили и трактора	ПК-4, ПК-6
8	Б1.ДВ.03.02	Машины коммунального хозяйства	ПК-4, ПК-6
9	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1.10	Проектная деятельность	УК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
17	Б1.11	Математика	ОПК-1
18	Б1.12	Физика	ОПК-1
19	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-2
20	Б1.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-1
21	Б1.15	Теоретическая механика	ОПК-1
22	Б1.16	Теоретическая механика (спецкурс)	ОПК-1
23	Б1.17	Сопротивление материалов	УК-1, ОПК-1
24	Б1.18	Введение в специальность	УК-1, ОПК-1, ОПК-7
25	Б1.19	Основы проектного управления	УК-2, ПК-7
26	Б1.20	Компьютерный инжиниринг	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
27	Б1.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов	УК-1
28	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2, ОПК-3, ПК-9
29	Б1.23	Теория проектирования манипуляционных систем НТС	ОПК-5, ПК-1
30	Б1.24	Основы математического моделирования	ОПК-2, ПК-2
31	Б1.25	Основы надежности машин	ОПК-4, ПК-2
32	Б1.26	Детали машин и основы конструирования	УК-2, ПК-5
33	Б1.27	Строительная механика и металлические конструкции НТС	ПК-8
34	Б1.28	Прикладная гидромеханика	ПК-2, ПК-7
35	Б1.29	Энергетические установки НТС	УК-2, ПК-5
36	Б1.30	Основы пневмопривода	ПК-2, ПК-8
37	Б1.31	Гидроприводы НТС	ПК-2, ПК-8
38	Б1.32	Грузоподъемные машины и оборудование	ПК-4, ПК-6
39	Б1.33	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ОПК-5, ПК-5
40	Б1.34	Конструкции НТС	ОПК-5, ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.35	Технология производства НТТС	ПК-7, ПК-9
42	Б1.36	Строительные и дорожные машины и оборудование	ПК-1, ПК-4, ПК-5
43	Б1.37	Путевые машины	ПК-4, ПК-5, ПК-6
44	Б1.38	Системы управления НТТС	ОПК-2, ПК-8
45	Б1.39	Эксплуатационные материалы	ПК-2
46	Б1.40	Управление техническими системами	ОПК-2, ПК-4
47	Б1.41	Испытания и исследования НТТС	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
48	Б1.42	Эксплуатация, ремонт и утилизация НТТС	ПК-7
49	Б1.43	Основы логистики	ОПК-6, ПК-8
50	Б1.44	Электротехника, электропривод и электрооборудование	ПК-2, ПК-3
51	Б1.45	Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов	ПК-4, ПК-5, ПК-6
52	Б1.46	Автоматизированные склады	ПК-6, ПК-8
53	Б1.47	Лифты и подъемники	ПК-4, ПК-6
54	Б1.48	Оценка соответствия НТТС	ОПК-3, ПК-9
55	Б1.49	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10, ОПК-6
56	Б1.50	Управление персоналом	УК-3, ОПК-6
57	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
58	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
59	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
60	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-5
62	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-9
63	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
64	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
65	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
66	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4