

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт железнодорожного транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы базового высшего образования по направлению подготовки
15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность: Технология машиностроения

Кафедра № 86 - «Транспортное машиностроение, сертификация и управление инновациями»

Квалификация: Инженер-технолог
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4346280-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

1. Примерный график учебного процесса

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием
2026 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам																								Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					СРС		Контроль	Курс 1						Курс 2						Курс 3												
												Контакт. раб.	из них							СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	ТП																												
	Итого	28	31		4	12	25		1	1	7704	1014	414	134	466		6690		214	72	12	116		1780		55	84	36	80		1492		47	76	48	80		1308		42				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	29		4	12	25		1	1	7560	1000	408	134	458		6560		210	72	12	116		1780		55	84	36	80		1492		47	74	48	78		1240		40				
Б1.01	История России	2	1						1		144	16	8		8		128		4	8		8		128		4															История	110		
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															АБП	155		
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16	8		8		56		2							8		8		56		2									Философия	81		
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72	8			8		64		2			8		64		2															АБП	155		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2			8		64		2															ФКиС	108		
Б1.06	Иностранный язык		12								144	16			16		128		4			16		128		4															ИЯ	21		
Б1.07	Правовая культура		1								72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															ТП	36		
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1								72	8	4		4		64		2	4		4		64		2															УРТпТБ	26		
Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	8	8				28		1							8				28		1									ИЖТ	166		
Б1.10	История транспорта		1								72	8	4		4		64		2	4		4		64		2														История	110			
Б1.11	Общий курс транспорта	2									108	8	4		4		100		3	4		4		100		3														ИЖТ	166			
Б1.12	Математика	4	1-3								612	32	16		16		580		17	8		8		344		10	8		8		236		7							ВМ	40			
Б1.13	Физика	4	23								432	32	12	8	12		400		12	4	4	4		168		5	8	4	8		232		7							Физика	102			
Б1.14	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	20	4		16		160		5	4		16		160		5														НГиИГ	168			
Б1.15	Теоретическая механика	4	23								324	24	12		12		300		9	4		4		100		3	8		8		200		6							ТМ	44			
Б1.16	Сопротивление материалов	4	3								360	24	8	8	8		336		10							8	8	8		336		10								СМ	63			

[illegible]

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

3. План (курсы 4-6)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам																			Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Контроль	Курс 4							Курс 5						Курс 6										
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.27	Основы технологии машиностроения	6	5			3	3				288	50	16	16	18		238		8																			ТМСУИ	86			
Б1.28	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		4		4				288	32	16		16		256		8	16		16		256		8												ТМСУИ	86			
Б1.29	Режущий инструмент	7				4	4				180	22	4	6	12		158		5	4	6	12		158		5												ТМСУИ	86			
Б1.30	Технология машиностроения	89			5		45				324	70	32	6	32		254		9	20	6	20		134		5	12		12		120		4					ТМСУИ	86			
Б1.31	Технологическая оснастка	8	7			4	4				216	28	14		14		188		6	14		14		188		6												ТМСУИ	86			
Б1.32	Технологические методы получения заготовок	7				4	4				180	22	10	6	6		158		5	10	6	6		158		5												ТМСУИ	86			
Б1.33	Оборудование машиностроительных производств	9	8		5		45				324	70	28	14	28		254		9	8	8	8		120		4	20	6	20		134		5						ТМСУИ	86		
Б1.34	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8				4	4				180	26	10	6	10		154		5	10	6	10		154		5												ТМСУИ	86			
Б1.35	Проектирование машиностроительного производства	10			5		5				144	28	14		14		116		4							14		14		116		4						ТМСУИ	86			
Б1.36	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	10				5	5				144	26	12		14		118		4							12		14		118		4						ТМСУИ	86			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			2	3				468	76	38		38		392		13							38		38		392		13										
Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки		9				5				180	26	14		12		154		5							14		12		154		5						ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки																																					ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами	9				5	5				144	30	14		16		114		4							14		16		114		4						ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ																																					ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства		10			5	5				144	20	10		10		124		4							10		10		124		4						ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств																																					ТМСУИ	86			
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	14	6		8		130		4	4		6		62		2																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	4	2		2		68		2																		МОиГТ	32				
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		8								72	10	4		6		62		2	4		6		62		2											ВиТРИС	68				

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		1		1080			30	14		
Б2	Блок 2 "Практика"		1		648			18	6		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3	2		
		1	2	Нет	108			3	2	ТМСУИ	86
Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				324			9			
		2		Нет	324			9		ТМСУИ	86
Б2.03(П)	Преддипломная практика				216			6	4		
		3		Нет	216			6	4	ТМСУИ	86
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	ТМСУИ	86

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар. %) %	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				244	58	47	42	49	48	
Итого по плану	100	0	5	240	58	47	40	47	48	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	6	210	55	47	40	38	30	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	18	3			9	6	
Факультативные дисциплины				4			2	2		
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12					12	

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	5	7	6	6	5	
	Зачет (Зачет)	15	8	4	4	2	
	Контрольная работа (КРаб)	3	5	9	9	7	
	Курсовой проект (КП)				1	3	
	Курсовая работа (КР)			5	4	3	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1			1	1	
	Расчетно-графическая работа (РГР)		1				
	Эссе (Эс)	1					

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.12	Математика
1.4.	Б1.13	Физика
1.5.	Б1.14	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
1.6.	Б1.15	Теоретическая механика
1.7.	Б1.16	Сопротивление материалов
1.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.9.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.35	Проектирование машиностроительного производства
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.18	Введение в специальность
3.2.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства
9.2.	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, применяя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений в машиностроении
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.14	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.15	Теоретическая механика
12.5.	Б1.16	Сопротивление материалов
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.10	История транспорта
13.3.	Б1.11	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.19	Основы и история транспортного машиностроения
14.	ОПК-3	Способен применять цифровые и информационные технологии, в том числе с использованием элементов искусственного интеллекта и методов машинного обучения, для обработки данных, оптимизации и автоматизации процессов в машиностроении
14.1.	Б1.17	Информационное сопровождение машиностроения
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт объектов машиностроения с учётом требований нормативной правовой базы, а также обрабатывать экспериментальные данные и анализировать полученные результаты
15.1.	Б1.22	Метрология и стандартизация
15.2.	Б1.23	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин
15.3.	Б1.24	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств
16.	ОПК-5	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации объектов, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
16.1.	Б1.19	Основы и история транспортного машиностроения
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы в машиностроении, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства
17.2.	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств
18.	ПК-1	Способен к проектированию технологических процессов машиностроительных производств
18.1.	Б1.18	Введение в специальность
18.2.	Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов
18.3.	Б1.21	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами
18.4.	Б1.25	Процессы и операции формообразования
18.5.	Б1.26	Технологические процессы в машиностроении
18.6.	Б1.27	Основы технологии машиностроения
18.7.	Б1.28	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
18.8.	Б1.30	Технология машиностроения
18.9.	Б1.32	Технологические методы получения заготовок
18.10.	Б1.34	Электрофизические и электрохимические методы обработки
18.11.	Б1.35	Проектирование машиностроительного производства
18.12.	Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки
18.13.	Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки
19.	ПК-2	Способен к выбору и проектированию оборудования, оснастки и инструментального обеспечения машиностроительных производств

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.29	Режущий инструмент
19.2.	Б1.31	Технологическая оснастка
19.3.	Б1.33	Оборудование машиностроительных производств
19.4.	Б1.36	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков
20.	ПК-3	Способен к программированию и настройке автоматизированного технологического оборудования
20.1.	Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами
20.2.	Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки	ПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки	ПК-1
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ	ПК-3
5	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
6	Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами	ПК-3
7	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств	УК-9, ОПК-6
8	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства	УК-9, ОПК-6
10	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
11	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
12	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
13	Б1.07	Правовая культура	УК-10
14	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
15	Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
16	Б1.10	История транспорта	ОПК-2
17	Б1.11	Общий курс транспорта	ОПК-2
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	УК-1, ОПК-1
20	Б1.14	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	УК-1, ОПК-1
21	Б1.15	Теоретическая механика	УК-1, ОПК-1
22	Б1.16	Сопротивление материалов	УК-1, ОПК-1
23	Б1.17	Информационное сопровождение машиностроения	ОПК-3
24	Б1.18	Введение в специальность	УК-3, ПК-1
25	Б1.19	Основы и история транспортного машиностроения	ОПК-2, ОПК-5
26	Б1.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПК-1
27	Б1.21	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	ПК-1
28	Б1.22	Метрология и стандартизация	ОПК-4
29	Б1.23	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин	ОПК-4
30	Б1.24	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	ОПК-4
31	Б1.25	Процессы и операции формообразования	ПК-1
32	Б1.26	Технологические процессы в машиностроении	ПК-1
33	Б1.27	Основы технологии машиностроения	ПК-1
34	Б1.28	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1
35	Б1.29	Режущий инструмент	ПК-2
36	Б1.30	Технология машиностроения	ПК-1
37	Б1.31	Технологическая оснастка	ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.32	Технологические методы получения заготовок	ПК-1
39	Б1.33	Оборудование машиностроительных производств	ПК-2
40	Б1.34	Электрофизические и электрохимические методы обработки	ПК-1
41	Б1.35	Проектирование машиностроительного производства	УК-2, ПК-1
42	Б1.36	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	ПК-2
43	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
44	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2
45	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-3
46	Б3.01(Д)	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3
47	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-3
48	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-1