

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы специализированного высшего образования по направлению подготовки 15.04.01 - Машиностроение, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) *Тимошиным В.С.*

Направление 15.04.01 Машиностроение

Направленность: Технология машиностроения

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

Квалификация: Инженер в области технологии машиностроения
Программа подготовки: специализированное высшее образование - магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 6м

Идентификационный номер 4346014-2026

Образовательный стандарт № 398/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, 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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.06.2026

Направление 15.04.01 Машиностроение. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23			
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	VI	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31		
1	=	=	=	=										Э	Э	Э	Э					К	К								Э	Э	Э												У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К
2														Э	Э	Э	Э					К	К								Э	Э	Э												П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
3									Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К																										

Направление 15.04.01 Машиностроение. Направленность: Технология машиностроения - прием 2026 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3													
												Контакт. раб.	из них							СРС	Контроль	ЗЕТ	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	15	14			15	21			3168	540	122	50	368		2628		88	64	10	136	1158		38	28	30	152		1158		38	30	10	80		312		12							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	15	12			15	21			3024	520	114	50	356		2504		84	60	10	130	1096		36	24	30	146		1096		36	30	10	80		312		12							
Б1.01	Основы научных исследований в машиностроении	1				1	1			216	20	10		10		196		6	10		10	196		6																ТТМиРПС	86				
Б1.02	Современные проблемы науки и производства в машиностроении	1				1	1			216	20	10		10		196		6	10		10	196		6																	ТТМиРПС	86			
Б1.03	Основы проектирования и производства высокотехнологичной наукоёмкой продукции	1				1	1			216	20	10		10		196		6	10		10	196		6																	ТТМиРПС	86			
Б1.04	Методы оценки эффективности новой техники и технологии	2	1			1	1			144	34	6		28		110		4	6		28	110		4																	ТТМиРПС	86			
Б1.05	Конструкционные материалы	2	1			1	1			144	44	6	10	28		100		4	6	10	28	100		4																		ТТМиРПС	86		
Б1.06	Основы инженерного консалтинга и материально-технологическое обеспечение машиностроительных производств	2	1			1	1			144	32	6		26		112		4	6		26	112		4																		ТТМиРПС	86		
Б1.07	Оборудование машиностроительных производств с компьютерным управлением	3	2			2	12			180	30	4		26		150		5	4		6	62		2			20		88		3											ТТМиРПС	86		
Б1.08	Новые технологии формообразования	3	2			2	12			180	40	4	10	26		140		5	4		6	62		2		10	20		78		3												ТТМиРПС	86	
Б1.09	Прогрессивные технологии изготовления деталей и сборки машин в интегрированном производстве	3	2			2	12			180	30	4		26		150		5	4		6	62		2			20		88		3												ТТМиРПС	86	
Б1.10	Основы бережливого производства	4	3			2	2			144	30	4		26		114		4								4		26		114		4											ТТМиРПС	86	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												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
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.11	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	4	3			2	2			144	40	4	10	26		104		4						4	10	26		104		4								ТТМиРПС	86			
Б1.12	Технологическое и программное обеспечение станков с ЧПУ	4	3			2	2			144	30	4	10	16		114		4						4	10	16		114		4								ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	3			3	6			972	150	42	10	98		822		27						12	18		510		15	30	10	80		312		12						
Б1.ДВ.01.01	Технология производства и ремонта железнодорожных транспортных средств	5	4			3	23			468	50	14	10	26		418		13						4		6		314		9	10	10	20		104		4	ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.01.02	Технология производства и ремонта воздушных транспортных средств																																					ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.01.03	Технология производства и ремонта водных транспортных средств																																						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.01.04	Технология производства и ремонта городских транспортных средств																																						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.02.01	Технологическое обеспечение качества	5	4			3	23			252	50	14		36		202		7						4		6		98		3	10		30		104		4	ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.02.02	Системы управления качеством в машиностроении																																						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.03.01	Надежность и диагностика технологических систем	5	4			3	23			252	50	14		36		202		7						4		6		98		3	10		30		104		4	ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.03.02	Технологии неразрушающего контроля и диагностики изделий машиностроения																																						ТТМиРПС	86		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	20	8		12		124		4	4		6		62		2	4		6		62		2										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		4							72	10	4		6		62		2						4		6		62		2									МОиГТ	32		
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		2							72	10	4		6		62		2	4		6		62		2														ВВХ	68		

Направление 15.04.01 Машиностроение. 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		1296			36	18		
Б2	Блок 2 "Практика"		1		864			24	10		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		324			9	6		
		1	2	Нет	324			9	6	ТТМиРПС	86
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа				324			9			
		1		Нет	324			9		ТТМиРПС	86
Б2.03(П)	Преддипломная практика				216			6	4		
		2		Нет	216			6	4	ТТМиРПС	86
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		2		Нет	432			12	8	ТТМиРПС	86

Направление 15.04.01 Машиностроение. 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)				124	47	47	30			
Итого по плану	100	0	23	120	45	45	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	32	84	36	36	12			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	24	9	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)	6	6	3			
	Зачет (Зачет)	7	7				
	Контрольная работа (КРаб)	12	12	3			
	Курсовая работа (КР)	6	6	3			
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1	1	1			

Направление 15.04.01 Машиностроение. 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.	ПК-1	Способен к работе в системах технологической подготовки производства в машиностроении
1.1.	Б1.06	Основы инженерного консалтинга и материально-технологическое обеспечение машиностроительных производств
1.2.	Б1.09	Прогрессивные технологии изготовления деталей и сборки машин в интегрированном производстве
1.3.	Б1.ДВ.01.01	Технология производства и ремонта железнодорожных транспортных средств
1.4.	Б1.ДВ.01.02	Технология производства и ремонта воздушных транспортных средств
1.5.	Б1.ДВ.01.03	Технология производства и ремонта водных транспортных средств
1.6.	Б1.ДВ.01.04	Технология производства и ремонта городских транспортных средств
1.7.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
2.	ПК-2	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства изделий в машиностроении
2.1.	Б1.10	Основы бережливого производства
2.2.	Б1.ДВ.02.01	Технологическое обеспечение качества
2.3.	Б1.ДВ.02.02	Системы управления качеством в машиностроении
3.	ПК-3	Способен к разработке технологических процессов, выбору материалов и оборудования машиностроительных производств
3.1.	Б1.05	Конструкционные материалы
3.2.	Б1.08	Новые технологии формообразования
3.3.	Б1.11	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств
3.4.	Б1.ДВ.03.01	Надежность и диагностика технологических систем
3.5.	Б1.ДВ.03.02	Технологии неразрушающего контроля и диагностики изделий машиностроения
4.	ПК-4	Способен к моделированию технологических процессов с применением цифровых технологий
4.1.	Б1.03	Основы проектирования и производства высокотехнологичной наукоемкой продукции
4.2.	Б1.12	Технологическое и программное обеспечение станков с ЧПУ
5.	ПК-5	Способен осуществлять проведение теоретических и экспериментальных научных исследований в области машиностроения
5.1.	Б1.01	Основы научных исследований в машиностроении
5.2.	Б1.02	Современные проблемы науки и производства в машиностроении
5.3.	Б1.03	Основы проектирования и производства высокотехнологичной наукоемкой продукции
5.4.	Б1.04	Методы оценки эффективности новой техники и технологии
6.	ПК-6	Способен к программному управлению технологическим оборудованием машиностроительных производств
6.1.	Б1.07	Оборудование машиностроительных производств с компьютерным управлением
6.2.	Б1.12	Технологическое и программное обеспечение станков с ЧПУ

Направление 15.04.01 Машиностроение. 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	Технология производства и ремонта железнодорожных транспортных средств	ПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Технология производства и ремонта воздушных транспортных средств	ПК-1
3	Б1.01	Основы научных исследований в машиностроении	ПК-5
4	Б1.ДВ.01.04	Технология производства и ремонта городских транспортных средств	ПК-1
5	Б1.ДВ.01.03	Технология производства и ремонта водных транспортных средств	ПК-1
6	Б1.02	Современные проблемы науки и производства в машиностроении	ПК-5
7	Б1.ДВ.02.02	Системы управления качеством в машиностроении	ПК-2
8	Б1.ДВ.02.01	Технологическое обеспечение качества	ПК-2
9	Б1.ДВ.03.02	Технологии неразрушающего контроля и диагностики изделий машиностроения	ПК-3
10	Б1.03	Основы проектирования и производства высокотехнологичной наукоёмкой продукции	ПК-4, ПК-5
11	Б1.ДВ.03.01	Надежность и диагностика технологических систем	ПК-3
12	Б1.04	Методы оценки эффективности новой техники и технологии	ПК-5
13	Б1.05	Конструкционные материалы	ПК-3
14	Б1.06	Основы инженерного консалтинга и материально-технологическое обеспечение машиностроительных производств	ПК-1
15	Б1.07	Оборудование машиностроительных производств с компьютерным управлением	ПК-6
16	Б1.08	Новые технологии формообразования	ПК-3
17	Б1.09	Прогрессивные технологии изготовления деталей и сборки машин в интегрированном производстве	ПК-1
18	Б1.10	Основы бережливого производства	ПК-2
19	Б1.11	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	ПК-3
20	Б1.12	Технологическое и программное обеспечение станков с ЧПУ	ПК-4, ПК-6
21	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1, ПК-2
22	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-3, ПК-4
23	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-5, ПК-6
24	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
25	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ПК-1
26	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-1