

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



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

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

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

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м

Идентификационный номер 4334552-2023

Образовательный стандарт № 148/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектно-конструкторский, 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: 01.06.2023

1. Примерный график учебного процесса

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2023 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	ИРР	Всего	в том числе					Контроль		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
	Итого	28	32		4	12	36		1	1	7704	1024	394	110	520		6680		214	90	12	114		1404		45	74	20	106		1528		48	70	46	88		1596		50		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	30		4	12	36		1	1	7560	1016	390	110	516		6544		210	90	12	114		1404		45	74	20	106		1528		48	68	46	86		1528		48		
Б1.01	История России	2	1						1		144	58	28		30		86		4	28		30		86		4														История	110	
Б1.02	История транспорта		2								72	8	4		4		64		2	4		4		64		2														История	110	
Б1.03	Основы российской государственности		2								72	16	8		8		56		2	8		8		56		2														АБП	155	
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2					1				72	8	4		4		64		2	4		4		64		2														Философия	81	
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2			8		64		2														ФКиС	108	
Б1.06	Практикум по самоорганизации		1								72	4			4		68		2			4		68		2														АБП	155	
Б1.07	Иностранный язык	3	12				12				288	12			12		276		8			8		172		5			4		104		3							ИЯ	21	
Б1.08	Правовая культура		4								72	12	4		8		60		2							4		8		60		2								ТП	36	
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	12	4		8		60		2							4		8		60		2								УБТ	28	
Б1.10	Проектная деятельность		1-10								792	40			40		752		22			8		136		4			8		208		6			8		136		4	ТТМиРПС	86
Б1.11	Математика	4	1-3				12				396	32	16		16		364		11	8		8		200		6	8		8		164		5							ВМ	40	
Б1.12	Физика	23	1				12				324	48	24	12	12		276		9	16	8	8		184		6	8	4	4		92		3							Физика	102	
Б1.13	Информационное сопровождение машиностроения		2				1				72	12	4	4	4		60		2	4	4	4		60		2														ТТМиРПС	86	
Б1.14	Инженерная компьютерная графика	3	2				12			2	144	16	8		8		128		4	4		4		64		2	4		4		64		2							МПСиС	85	
Б1.15	Теоретическая механика		3				2				108	16	8		8		92		3							8		8		92		3								ТТМиРПС	86	

[illegible]

[illegible]

машиностроения - прием 2023 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	РРР	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
Б1.26	Основы технологии машиностроения	6	5			3	3				324	52	16	16	20		272		9																		ТТМиРПС	86				
Б1.27	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		4		4				324	26	10		16		298		9	10		16		298		9											ТТМиРПС	86				
Б1.28	Режущий инструмент	7				4	4				144	26	4	6	16		118		4	4	6	16		118		4											ТТМиРПС	86				
Б1.29	Технология машиностроения	89			5		45				288	60	24	4	32		228		8	20	4	20		136		5	4		12		92		3					ТТМиРПС	86			
Б1.30	Технологическая оснастка	8	7			4	4				216	24	10		14		192		6	10		14		192		6											ТТМиРПС	86				
Б1.31	Технологические методы получения заготовок	7				4	4				144	22	10	6	6		122		4	10	6	6		122		4											ТТМиРПС	86				
Б1.32	Оборудование машиностроительных производств	9	8		5		45				252	72	32	12	28		180		7	12	6	8		82		3	20	6	20		98		4					ТТМиРПС	86			
Б1.33	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8				4	4				144	24	10	4	10		120		4	10	4	10		120		4												ТТМиРПС	86			
Б1.34	Проектирование машиностроительного производства	10			5		5				108	24	10		14		84		3								10		14		84		3					ТТМиРПС	86			
Б1.35	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	10				5	5				108	22	10		12		86		3								10		12		86		3					ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			2	3				468	84	38		46		384		13								38		46		384		13									
Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки		9				5				180	30	14		16		150		5								14		16		150		5						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки																																					ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами	9				5	5				144	30	14		16		114		4								14		16		114		4						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ																																					ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства		10			5	5				144	24	10		14		120		4								10		14		120		4						ТТМиРПС	86		
Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств																																					ТТМиРПС	86			
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	8	4		4		136		4	2		2		68		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	4	2		2		68		2	2		2		68		2												ВВХ	68			

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		6		1080			30	14		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		648			18	6		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3	2		
		1	1	Нет						ТТМиРПС	86
		1	1	Нет	108			3	2	ТТМиРПС	86
Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		324			9			
		2	7	Нет						ТТМиРПС	86
		2	7	Нет	324			9		ТТМиРПС	86
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		216			6	4		
		3	10	Нет						ТТМиРПС	86
		3	10	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		
		3		Нет	432			12	8	ТТМиРПС	86

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2023 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	48	48	50	50	48	
Итого по плану	100	0	6	228	48	48	48	48	36	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	6	210	45	48	48	39	30	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	18	3			9	6	
Факультативные дисциплины				4			2	2		
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				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)	14	9	6	6	4	
	Контрольная работа (КРаб)	11	12	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 подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.06	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.06	Практикум по самоорганизации
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.06	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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 управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.05	Физическая культура и спорт
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
8.2.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
9.5.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства
10.2.	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств
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 применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
12.1.	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов
13.	ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
13.1.	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства
13.2.	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств
14.	ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
14.1.	Б1.32	Оборудование машиностроительных производств
15.	ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
15.1.	Б1.35	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков
16.	ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
16.1.	Б1.11	Математика
16.2.	Б1.12	Физика
16.3.	Б1.15	Теоретическая механика
16.4.	Б1.19	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами
16.5.	Б1.20	Сопротивление материалов
16.6.	Б1.22	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин
16.7.	Б1.23	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств
16.8.	Б1.25	Технологические процессы в машиностроении
17.	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
17.1.	Б1.14	Инженерная компьютерная графика
18.	ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
18.1.	Б1.13	Информационное сопровождение машиностроения
18.2.	Б1.21	Метрология и стандартизация
18.3.	Б1.29	Технология машиностроения
19.	ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
19.1.	Б1.16	Основы и история транспортного машиностроения
20.	ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения
20.1.	Б1.14	Инженерная компьютерная графика
21.	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
21.1.	Б1.13	Информационное сопровождение машиностроения
22.	ПК-1	Способен к проектированию технологических процессов машиностроительных производств
22.1.	Б1.10	Проектная деятельность
22.2.	Б1.17	Введение в специальность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.3.	Б1.24	Процессы и операции формообразования
22.4.	Б1.26	Основы технологии машиностроения
22.5.	Б1.27	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
22.6.	Б1.29	Технология машиностроения
22.7.	Б1.31	Технологические методы получения заготовок
22.8.	Б1.33	Электрофизические и электрохимические методы обработки
22.9.	Б1.34	Проектирование машиностроительного производства
22.10.	Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки
22.11.	Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки
23.	ПК-2	Способен к выбору и проектированию оборудования, оснастки и инструментального обеспечения машиностроительных производств
23.1.	Б1.28	Режущий инструмент
23.2.	Б1.30	Технологическая оснастка
23.3.	Б1.32	Оборудование машиностроительных производств
23.4.	Б1.35	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков
24.	ПК-3	Способен к программированию и настройке автоматизированного технологического оборудования
24.1.	Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами
24.2.	Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2023 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-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ	ПК-3
5	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Управление станками и станочными комплексами	ПК-3
7	Б1.ДВ.03.02	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительных производств	УК-10, ОПК-2
8	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства	УК-10, ОПК-2
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
12	Б1.06	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
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	ПК-1
17	Б1.11	Математика	ОПК-5
18	Б1.12	Физика	ОПК-5
19	Б1.13	Информационное сопровождение машиностроения	ОПК-7, ОПК-10
20	Б1.14	Инженерная компьютерная графика	ОПК-6, ОПК-9
21	Б1.15	Теоретическая механика	ОПК-5
22	Б1.16	Основы и история транспортного машиностроения	ОПК-8
23	Б1.17	Введение в специальность	ПК-1
24	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
25	Б1.19	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	ОПК-5
26	Б1.20	Сопротивление материалов	ОПК-5
27	Б1.21	Метрология и стандартизация	ОПК-7
28	Б1.22	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин	ОПК-5
29	Б1.23	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	ОПК-5
30	Б1.24	Процессы и операции формообразования	ПК-1
31	Б1.25	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-5
32	Б1.26	Основы технологии машиностроения	ПК-1
33	Б1.27	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1
34	Б1.28	Режущий инструмент	ПК-2
35	Б1.29	Технология машиностроения	ОПК-7, ПК-1
36	Б1.30	Технологическая оснастка	ПК-2
37	Б1.31	Технологические методы получения заготовок	ПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.32	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-3, ПК-2
39	Б1.33	Электрофизические и электрохимические методы обработки	ПК-1
40	Б1.34	Проектирование машиностроительного производства	ПК-1
41	Б1.35	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	ОПК-4, ПК-2
42	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-2
43	Б2.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3
44	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2
45	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, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
46	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
47	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8, УК-9