

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

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

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

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

Идентификационный номер 4341420-2025

Образовательный стандарт № 148/а
от 10.03.2021

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

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	Контакт. раб.	в том числе					СРС	Контроль	Курс 1							Курс 2						Курс 3								
													Лек	Лаб	Пр	ТП				СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ			
Б1.16	Введение в специальность	1					1				144	12	4		8		132		4	4		8		132		4												ТМСУИ	86		
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3				2				288	36	12	8	16		252		8								12	8	16		252		8						ТМСУИ	86	
Б1.18	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	4	3				2				288	24	8		16		264		8							8		16		264		8						ТМСУИ	86		
Б1.19	Сопротивление материалов	4					2				144	16	8		8		128		4							8		8		128		4						СМ	63		
Б1.20	Метрология и стандартизация		4				2			2	216	16	4	4	8		200		6							4	4	8		200		6						ТМСУИ	86		
Б1.21	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин	6	5				3	3			360	40	20		20		320		10														20		20		320		10	ТМСУИ	86
Б1.22	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	6	5				3	3			360	38	14	8	16		322		10													14	8	16		322		10	ТМСУИ	86	
Б1.23	Процессы и операции формообразования	56					3	3			360	48	16	16	16		312		10													16	16	16		312		10	ТМСУИ	86	
Б1.24	Технологические процессы в машиностроении	5					3	3			288	24	8	8	8		264		8													8	8	8		264		8	ТМСУИ	86	
Б1.25	Основы технологии машиностроения	6	5				3	3			360	50	16	16	18		310		10													16	16	18		310		10	ТМСУИ	86	
Б1.26	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7			4		4			324	32	16		16		292		9																			ТМСУИ	86		
Б1.27	Режущий инструмент	7					4	4			180	22	4	6	12		158		5																			ТМСУИ	86		
Б1.28	Технология машиностроения	89				5		45			324	70	32	6	32		254		9																			ТМСУИ	86		
Б1.29	Технологическая оснастка	8	7				4	4			216	28	14		14		188		6																			ТМСУИ	86		
Б1.30	Технологические методы получения заготовок	7					4	4			180	22	10	6	6		158		5																			ТМСУИ	86		
Б1.31	Оборудование машиностроительных производств	9	8			5		45			324	70	28	14	28		254		9																			ТМСУИ	86		
Б1.32	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8					4	4			180	26	10	6	10		154		5																			ТМСУИ	86		
Б1.33	Проектирование машиностроительного производства	10				5		5			144	28	14		14		116		4																			ТМСУИ	86		
Б1.34	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	10					5	5			144	26	12		14		118		4																			ТМСУИ	86		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2				2	3			468	76	38		38		392		13																						
Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки		9					5			180	26	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																			ТМСУИ	86		
Б1.ДВ.02.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ																																					ТМСУИ	86		

[illegible]

машиностроения - прием 2025 года

3. План (курсы 4-6)

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						ЗЕТ	Курс 4							Курс 5							Курс 6										
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	ТП																											
	Итого	28	27		4	12	29		1	3	7704	1014	388	114	512	6690		214	86	32	92		1266		41	96	6	98		880		30											
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	25		4	12	29		1	3	7560	1000	382	114	504	6560		210	82	32	86		1204		39	96	6	98		880		30											
Б1.01	История России	2	1						1		144	58	26		32	86		4																						История	110		
Б1.02	История транспорта		3								72	12	4		8	60		2																						История	110		
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	12	4		8	60		2																						АБП	155		
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	8	4		4	64		2																						Философия	81		
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72	8			8	64		2																						АБП	155		
Б1.06	Физическая культура и спорт		1								72	8			8	64		2																						ФКиС	108		
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288	24			24	264		8																						ИЯ	21		
Б1.08	Правовая культура		4								72	12	4		8	60		2																						ТП	36		
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	12	4		8	60		2																						УРТиТБ	26		
Б1.10	Математика	3	124								396	44	16		28	352		11																						ВМ	40		
Б1.11	Физика	23	1								324	44	12	12	20	280		9																							Физика	102	
Б1.12	Информационное сопровождение машиностроения		2				1				108	12	4	4	4	96		3																							ТМСУИ	86	
Б1.13	Инженерная компьютерная графика	3	2				12			12	216	20	8		12	196		6																							ТМСУИ	86	
Б1.14	Теоретическая механика		3				2				144	12	4		8	132		4																							ТМСУИ	86	
Б1.15	Основы и история транспортного машиностроения	2					1				144	10	4		6	134		4																							ТМСУИ	86	
Б1.16	Введение в специальность	1					1				144	12	4		8	132		4																							ТМСУИ	86	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3				2				288	36	12	8	16	252		8																							ТМСУИ	86	
Б1.18	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	4	3				2				288	24	8		16	264		8																							ТМСУИ	86	
Б1.19	Сопротивление материалов	4					2				144	16	8		8	128		4																							СМ	63	
Б1.20	Метрология и стандартизация		4				2			2	216	16	4	4	8	200		6																							ТМСУИ	86	
Б1.21	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин	6	5			3	3				360	40	20		20	320		10																							ТМСУИ	86	
Б1.22	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	6	5			3	3				360	38	14	8	16	322		10																							ТМСУИ	86	
Б1.23	Процессы и операции формообразования	56				3	3				360	48	16	16	16	312		10																							ТМСУИ	86	
Б1.24	Технологические процессы в машиностроении	5				3	3				288	24	8	8	8	264		8																							ТМСУИ	86	
Б1.25	Основы технологии машиностроения	6	5			3	3				360	50	16	16	18	310		10																							ТМСУИ	86	

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
Б1.26	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		4		4				324	32	16		16		292		9	16			16		292		9													ТМСУИ	86	
Б1.27	Режущий инструмент	7				4	4				180	22	4	6	12		158		5	4	6	12		158		5														ТМСУИ	86	
Б1.28	Технология машиностроения	89			5		45				324	70	32	6	32		254		9	20	6	20		134		5	12		12		120		4							ТМСУИ	86	
Б1.29	Технологическая оснастка	8	7				4	4			216	28	14		14		188		6	14		14		188		6														ТМСУИ	86	
Б1.30	Технологические методы получения заготовок	7					4	4			180	22	10	6	6		158		5	10	6	6		158		5														ТМСУИ	86	
Б1.31	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
Б1.32	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8					4	4			180	26	10	6	10		154		5	10	6	10		154		5														ТМСУИ	86	
Б1.33	Проектирование машиностроительного производства	10			5		5				144	28	14		14		116		4								14		14		116		4								ТМСУИ	86
Б1.34	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															ВяТРПС	68

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2025 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 подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2025 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	46	50	50	50	48	
Итого по плану	100	0	5	240	46	50	48	48	48	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	6	210	43	50	48	39	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)	11	8	4	4	2	
	Контрольная работа (КРаб)	4	8	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	2				
	Эссе (Эс)	1					

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Направленность (профиль): Технология машиностроения - прием 2025 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.	Б1.05	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.	Б1.05	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.	Б1.05	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.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	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.	Б1.06	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
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.ДВ.03.01	Экономика машиностроительного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.17	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.	Б1.31	Оборудование машиностроительных производств
15.	ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
15.1.	Б1.34	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.	Б1.10	Математика
16.2.	Б1.11	Физика
16.3.	Б1.14	Теоретическая механика
16.4.	Б1.18	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами
16.5.	Б1.19	Сопротивление материалов
16.6.	Б1.21	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин
16.7.	Б1.22	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств
16.8.	Б1.24	Технологические процессы в машиностроении
17.	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
17.1.	Б1.13	Инженерная компьютерная графика
18.	ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
18.1.	Б1.12	Информационное сопровождение машиностроения
18.2.	Б1.20	Метрология и стандартизация
18.3.	Б1.28	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.	Б1.15	Основы и история транспортного машиностроения
20.	ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения
20.1.	Б1.13	Инженерная компьютерная графика
21.	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
21.1.	Б1.12	Информационное сопровождение машиностроения
22.	ПК-1	Способен к проектированию технологических процессов машиностроительных производств
22.1.	Б1.16	Введение в специальность
22.2.	Б1.23	Процессы и операции формообразования
22.3.	Б1.25	Основы технологии машиностроения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.4.	Б1.26	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
22.5.	Б1.28	Технология машиностроения
22.6.	Б1.30	Технологические методы получения заготовок
22.7.	Б1.32	Электрофизические и электрохимические методы обработки
22.8.	Б1.33	Проектирование машиностроительного производства
22.9.	Б1.ДВ.01.01	Технологические процессы сборки
22.10.	Б1.ДВ.01.02	Автоматизация технологии сборки
23.	ПК-2	Способен к выбору и проектированию оборудования, оснастки и инструментального обеспечения машиностроительных производств
23.1.	Б1.27	Режущий инструмент
23.2.	Б1.29	Технологическая оснастка
23.3.	Б1.31	Оборудование машиностроительных производств
23.4.	Б1.34	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 2025 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	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	Математика	ОПК-5
17	Б1.11	Физика	ОПК-5
18	Б1.12	Информационное сопровождение машиностроения	ОПК-7, ОПК-10
19	Б1.13	Инженерная компьютерная графика	ОПК-6, ОПК-9
20	Б1.14	Теоретическая механика	ОПК-5
21	Б1.15	Основы и история транспортного машиностроения	ОПК-8
22	Б1.16	Введение в специальность	ПК-1
23	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
24	Б1.18	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	ОПК-5
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-5
26	Б1.20	Метрология и стандартизация	ОПК-7
27	Б1.21	Расчёт и конструирование деталей и механизмов транспортных машин	ОПК-5
28	Б1.22	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	ОПК-5
29	Б1.23	Процессы и операции формообразования	ПК-1
30	Б1.24	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-5
31	Б1.25	Основы технологии машиностроения	ПК-1
32	Б1.26	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1
33	Б1.27	Режущий инструмент	ПК-2
34	Б1.28	Технология машиностроения	ОПК-7, ПК-1
35	Б1.29	Технологическая оснастка	ПК-2
36	Б1.30	Технологические методы получения заготовок	ПК-1
37	Б1.31	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-3, ПК-2

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