

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 10 от 20.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки бакалавров

«20» марта 2020 г.

В.В. Виноградов

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технология машиностроения

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

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки 2020

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения: заочная

Образовательный стандарт № 428/a

Срок обучения: 4г 11м

от 31.05.2019

Виды профессиональной деятельности

- проектно-конструкторская, производственно-технологическая

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: 20.03.2020

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	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ						
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика		2	3						144	16	8		8		120	8	4	4		4			60	4	2	4		4		4		60	4	2					МПСиС	85	
Б1.Б.17	Управление персоналом	4								108	12	8		4		87	9	3									8		4		87	9	3					УПнКОТК	53			
Б1.Б.18	Химия			2						72	8	4		4		60	4	2	4		4			60	4	2											ХиИЭ	26				
Б1.Б.19	Введение в специальность	1								108	16	8		8		83	9	3	8		8			83	9	3											ТТМиРПС	86				
Б1.Б.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4		23						324	58	18	24	16		249	17	9	8	14				118	4	4	10	10	16		131	13	5					ТТМиРПС	86			
Б1.Б.21	Управление техническим оборудованием гидравлическими системами	4		3						216	30	14		16		173	13	6									14		16		173	13	6					ТТМиРПС	86			
Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств	6		5		3				360	46	20		26		301	13	10															20		26		301	13	10	ТТМиРПС	86	
Б1.Б.23	Метрология и стандартизация			4						180	18	4	4	10		158	4	5									4	4	10		158	4	5					МПСиС	85			
Б1.Б.24	Детали машин	6	5		3					324	44	18	10	16		267	13	9														18	10	16		267	13	9	МПСиС	85		
Б1.Б.25	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	56				3				144	20	10	4	6		106	18	4														10	4	6		106	18	4	ТТМиРПС	86		
Б1.Б.26	Процессы и операции формообразования	56								324	38	18	4	16		268	18	9													18	4	16		268	18	9	ТТМиРПС	86			
Б1.В	Вариативная часть	12	2	4	3	9				2664	438	182	38	218		2094	132	74														16	6	22		267	13	9				
Б1.В	Обязательные дисциплины	8	2	2	3	4				1656	282	110	28	144		1286	88	46													16	6	22		267	13	9					
Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	5				3				144	22	10	6	6		113	9	4												10	6	6		113	9	4	ТТМиРПС	86				
Б1.В.02	Основы технологии машиностроения			6						180	22	6		16		154	4	5												6		16		154	4	5	ТТМиРПС	86				
Б1.В.03	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		4					324	26	10		16		285	13	9																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.04	Режущий инструмент	7				4				144	26	4	6	16		109	9	4																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.05	Технология машиностроения	89			5					324	62	24	4	34		244	18	9																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.06	Технологическая оснастка	8	7			4				144	24	10		14		107	13	4																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.07	Оборудование машиностроительных производств	9		8		5				288	72	32	12	28		203	13	8																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	10			5					108	28	14		14		71	9	3																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		2		5				1008	156	72	10	74		808	44	28																								
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические методы получения заготовок	7				4				144	22	10	6	6		113	9	4																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ.01.02	Основы заготовительного производства																																				ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ.02.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8				4				144	24	10	4	10		111	9	4																			ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ.02.02	Нетрадиционные методы обработки																																				ТТМиРПС	86				

[illegible]

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения - прием 2020 года

3. План (курсы 4-6)

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 4						Курс 5						Курс 6								
													из них							Лек	Лаб	Пр	КСР	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Экз	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр	КСР																								
	Итого	27	17	16	4	11					7704	988	396	106	486		6315	401	214	78	26	100		1049	79	37	90	6	104		935	53	33							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	15	16	4	11					7560	980	392	106	482		6187	393	210	76	26	98		985	75	35	90	6	104		935	53	33							
Б1.Б	Базовая часть	15	13	12	1	2					4896	542	210	68	264		4093	261	136			6		93	9	3														
Б1.Б	Обязательные дисциплины	15	13	12	1	2					4896	542	210	68	264		4093	261	136			6		93	9	3														
Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	1									144	14	6		8		121	9	4																			ПИиСТ	110	
Б1.Б.02	Философия	1									144	14	6		8		121	9	4																			ФиК	81	
Б1.Б.03	Иностранный язык	7	1356	24							540	34			34		473	33	15			6		93	9	3												Лингводидактика	21	
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности			3							108	12	4	4	4		92	4	3																			УБТ	28	
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт			1							72	10			10		58	4	2																			ФКиС	108	
Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации		1								72	6			6		62	4	2																		Лингводидактика	21		
Б1.Б.07	История религий народов России		4								72	8	4		4		60	4	2																		ПИиСТ	110		
Б1.Б.08	История транспорта России		1								72	12	6		6		56	4	2																		ТТМиРПС	86		
Б1.Б.09	Правоведение		3								108	8	4		4		96	4	3																			ТП	36	
Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4							108	12	8		4		92	4	3																			ТП	36	
Б1.Б.11	Математика	3	12								432	32	16		16		383	17	12																			ВВМ	40	
Б1.Б.12	Информатика	2	1								216	30	10	10	10		173	13	6																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.13	Физика	2	1								288	24	8	8	8		251	13	8																			Физика	102	
Б1.Б.14	Цифровые технологии	4									144	12	4		8		123	9	4																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.15	Экономика		4								72	8	4		4		60	4	2																			ЭУТ	69	
Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика		2	3							144	16	8		8		120	8	4																			МПСиС	85	
Б1.Б.17	Управление персоналом	4									108	12	8		4		87	9	3																			УПнКОТК	53	
Б1.Б.18	Химия			2							72	8	4		4		60	4	2																			ХиИЭ	26	
Б1.Б.19	Введение в специальность	1									108	16	8		8		83	9	3																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4		23							324	58	18	24	16		249	17	9																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.21	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	4		3							216	30	14		16		173	13	6																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств	6		5		3					360	46	20		26		301	13	10																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.23	Метрология и стандартизация			4							180	18	4	4	10		158	4	5																			МПСиС	85	
Б1.Б.24	Детали машин	6	5		3						324	44	18	10	16		267	13	9																			МПСиС	85	
Б1.Б.25	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	56				3					144	20	10	4	6		106	18	4																			ТТМиРПС	86	
Б1.Б.26	Процессы и операции формообразования	56									324	38	18	4	16		268	18	9																			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					ЗЕТ	Курс 4							Курс 5							Курс 6													
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	КСР																													
Б1.В	Вариативная часть	12	2	4	3	9				2664	438	182	38	218		2094	132	74	76	26	92		892	66	32	90	6	104		935	53	33													
Б1.В	Обязательные дисциплины	8	2	2	3	4				1656	282	110	28	144		1286	88	46	56	16	76		668	48	24	38	6	46		351	27	13													
Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	5				3				144	22	10	6	6		113	9	4																								ТТМиРПС	86		
Б1.В.02	Основы технологии машиностроения			6						180	22	6		16		154	4	5																								ТТМиРПС	86		
Б1.В.03	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	8	7		4					324	26	10		16		285	13	9	10		16		285	13	9																	ТТМиРПС	86		
Б1.В.04	Режущий инструмент	7				4				144	26	4	6	16		109	9	4	4	6	16		109	9	4																		ТТМиРПС	86	
Б1.В.05	Технология машиностроения	89			5					324	62	24	4	34		244	18	9	20	4	22		125	9	5	4		12		119	9	4											ТТМиРПС	86	
Б1.В.06	Технологическая оснастка	8	7			4				144	24	10		14		107	13	4	10		14		107	13	4																		ТТМиРПС	86	
Б1.В.07	Оборудование машиностроительных производств	9		8		5				288	72	32	12	28		203	13	8	12	6	8		42	4	2	20	6	20		161	9	6											ТТМиРПС	86	
Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	10			5					108	28	14		14		71	9	3								14		14		71	9	3											ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		2		5				1008	156	72	10	74		808	44	28	20	10	16		224	18	8	52		58		584	26	20													
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические методы получения заготовок	7				4				144	22	10	6	6		113	9	4	10	6	6		113	9	4																		ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы заготовительного производства																																										ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.02.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки	8				4				144	24	10	4	10		111	9	4	10	4	10		111	9	4																		ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.02.02	Нетрадиционные методы обработки																																										ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы сборки	9								216	30	14		16		177	9	6								14		16		177	9	6											ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологии сборки																																										ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление станками и станочными комплексами			9		5				180	30	14		16		146	4	5								14		16		146	4	5											ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ																																										ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.05.01	Экономика машиностроительного производства	10				5				180	28	14		14		143	9	5								14		14		143	9	5											ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.05.02	Надёжность и диагностика технологических систем																																										ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков			10		5				144	22	10		12		118	4	4								10		12		118	4	4												ТТМиРПС	86
Б1.В.ДВ.06.02	Транспортно-накопительные системы																																										ТТМиРПС	86	
ФТД	Факультативы		2							144	8	4		4		128	8	4	4	2		2		64	4	2																			
ФТД.В	Вариативная часть		2							144	8	4		4		128	8	4	2		2		64	4	2																				
ФТД.В			2							144	8	4		4		128	8	4	2		2		64	4	2																				
ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	4	2		2		64	4	2																									МОиГТ	32	

[illegible]

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения - прием 2020 года
3. План (практики, ГИА)

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

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения - прием 2020 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	53	45	49	46	51	
Итого по плану	64	36	34	228	53	45	47	44	39	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	65	35	38	210	53	45	44	35	33	
Базовая часть				136	53	45	35	3		
Вариативная часть				74			9	32	33	
Практика	50	50	0	18			3	9	6	
Базовая часть				9			3		6	
Вариативная часть				9				9		
Факультативы				4			2	2		
Вариативная часть				4			2	2		
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12					12	
Базовая часть				12					12	

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	5	5	7	7	5	
	Зачет (Зачет)	8	4	4	3		
	Курсовой проект (КП)			1	1	2	
	Курсовая работа (КР)			3	4	4	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	4	7	2	1	2	

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения - прием 2020 года
5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
1.1.	Б1.Б.11	Математика
1.2.	Б1.Б.13	Физика
1.3.	Б1.Б.18	Химия
2.	ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
2.1.	Б1.Б.12	Информатика
3.	ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня
3.1.	Б1.Б.15	Экономика
4.	ОПК-4	Использовать современные информационные технологии и программные средства при моделировании технологических процессов
4.1.	Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика
5.	ОПК-5	Уметь работать с нормативно технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов норм и правил
5.1.	Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
5.2.	Б1.Б.24	Детали машин
6.	ОПК-6	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
6.1.	Б1.Б.19	Введение в специальность
7.	ОПК-7	Применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении
7.1.	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
8.	ОПК-8	Проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений
8.1.	Б1.Б.15	Экономика
9.	ОПК-9	Обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование
9.1.	Б1.Б.17	Управление персоналом
10.	ОПК-10	Проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
10.1.	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
11.	ОПК-11	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
11.1.	Б1.Б.23	Метрология и стандартизация
12.	ОПК-12	Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
12.1.	Б1.Б.14	Цифровые технологии
13.	ОПК-13	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1.Б.23	Метрология и стандартизация
14.	ОПК-14	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
14.1.	Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств
15.	ОПК-15	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
15.1.	Б1.Б.09	Правоведение
16.	ОПК-16	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе – антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
16.1.	Б1.Б.09	Правоведение
17.	ОПК-17	Способен правильно толковать и применять правовые нормы в повседневной деятельности, обеспечивая соблюдение и защиту прав человека, осознанно исполнять требования законодательства
17.1.	Б1.Б.09	Правоведение
18.	ПКО-1	Способен к проектированию технологических процессов и оборудования машиностроительных производств
18.1.	Б1.Б.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов
18.2.	Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств
19.	ПКО-2	Способен к выбору, проектированию и расчету технологического инструмента и систем инструментального обеспечения
19.1.	Б1.Б.19	Введение в специальность
20.	ПКО-3	Способен к руководству выполнением работ по обеспечению технологических процессов машиностроительных производств
20.1.	Б1.Б.19	Введение в специальность
20.2.	Б1.Б.21	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами
20.3.	Б1.Б.25	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств
21.	ПКО-4	Способен к программированию и настройке автоматизированного технологического оборудования
21.1.	Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств
22.	ПКО-5	Способен к проведению неразрушающего контроля, измерения и диагностике изделий машиностроения
22.1.	Б1.Б.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов
23.	ПКО-6	Способен к работе в системе управления качеством продукции машиностроительных производств
23.1.	Б1.Б.23	Метрология и стандартизация
24.	ПКС-1	Способен к выбору, проектированию и разработке технического и технологического обеспечения машиностроительных производств
24.1.	Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении
24.2.	Б1.В.02	Основы технологии машиностроения
24.3.	Б1.Б.26	Процессы и операции формообразования
24.4.	Б1.В.03	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
24.5.	Б1.В.04	Режущий инструмент
24.6.	Б1.В.05	Технология машиностроения
24.7.	Б1.В.06	Технологическая оснастка
24.8.	Б1.В.07	Оборудование машиностроительных производств
24.9.	Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства
24.10.	Б1.В.ДВ.01.01	Технологические методы получения заготовок
24.11.	Б1.В.ДВ.01.02	Основы заготовительного производства
24.12.	Б1.В.ДВ.02.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки
24.13.	Б1.В.ДВ.02.02	Нетрадиционные методы обработки
24.14.	Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы сборки

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.15.	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологии сборки
24.16.	Б1.В.ДВ.04.01	Управление станками и станочными комплексами
24.17.	Б1.В.ДВ.04.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ
24.18.	Б1.В.ДВ.05.01	Экономика машиностроительного производства
24.19.	Б1.В.ДВ.05.02	Надёжность и диагностика технологических систем
24.20.	Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков
24.21.	Б1.В.ДВ.06.02	Транспортно-накопительные системы
25.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
25.1.	Б1.Б.11	Математика
26.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
26.1.	Б1.Б.15	Экономика
27.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
27.1.	Б1.Б.17	Управление персоналом
28.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной, электронной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
28.1.	Б1.Б.03	Иностранный язык
28.2.	Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации
29.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
29.1.	Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)
29.2.	Б1.Б.02	Философия
29.3.	Б1.Б.07	История религий народов России
29.4.	Б1.Б.08	История транспорта России
29.5.	ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
30.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
30.1.	Б1.Б.02	Философия
31.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической активности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
31.1.	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт
32.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
32.1.	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности
32.2.	ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль: Технология машиностроения - прием 2020 года
5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.01	Технологические методы получения заготовок	ПКС-1
2	Б1.В.ДВ.01.02	Основы заготовительного производства	ПКС-1
3	Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
4	Б1.В.01	Технологические процессы в машиностроении	ПКС-1
5	Б1.В.ДВ.02.01	Электрофизические и электрохимические методы обработки	ПКС-1
6	Б1.В.ДВ.02.02	Нетрадиционные методы обработки	ПКС-1
7	Б1.Б.02	Философия	УК-5, УК-6
8	Б1.В.02	Основы технологии машиностроения	ПКС-1
9	Б1.В.ДВ.03.01	Технологические процессы сборки	ПКС-1
10	Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация технологии сборки	ПКС-1
11	Б1.В.03	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПКС-1
12	Б1.Б.03	Иностранный язык	УК-4
13	Б1.В.ДВ.04.01	Управление станками и станочными комплексами	ПКС-1
14	Б1.В.ДВ.04.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ	ПКС-1
15	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-7, ОПК-10, УК-8
16	Б1.В.04	Режущий инструмент	ПКС-1
17	Б1.В.ДВ.05.01	Экономика машиностроительного производства	ПКС-1
18	Б1.В.ДВ.05.02	Надёжность и диагностика технологических систем	ПКС-1
19	Б1.В.05	Технология машиностроения	ПКС-1
20	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	УК-7
21	Б1.В.ДВ.06.01	Эксплуатация и испытания металлорежущих станков	ПКС-1
22	Б1.В.ДВ.06.02	Транспортно-накопительные системы	ПКС-1
23	Б1.Б.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
24	Б1.В.06	Технологическая оснастка	ПКС-1
25	Б1.Б.07	История религий народов России	УК-5
26	Б1.В.07	Оборудование машиностроительных производств	ПКС-1
27	Б1.Б.08	История транспорта России	УК-5
28	Б1.В.08	Проектирование машиностроительного производства	ПКС-1
29	Б1.Б.09	Правоведение	ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17
30	Б1.Б.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-5
31	Б1.Б.11	Математика	ОПК-1, УК-1
32	Б1.Б.12	Информатика	ОПК-2
33	Б1.Б.13	Физика	ОПК-1
34	Б1.Б.14	Цифровые технологии	ОПК-12
35	Б1.Б.15	Экономика	ОПК-3, ОПК-8, УК-2
36	Б1.Б.16	Инженерная компьютерная графика	ОПК-4
37	Б1.Б.17	Управление персоналом	ОПК-9, УК-3
38	Б1.Б.18	Химия	ОПК-1
39	Б1.Б.19	Введение в специальность	ОПК-6, ПКО-2, ПКО-3
40	Б1.Б.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ПКО-1, ПКО-5

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.Б.21	Управление технологическим оборудованием гидравлическими системами	ПКО-3
42	Б1.Б.22	Основы механики технологического оборудования машиностроительных производств	ОПК-14, ПКО-1, ПКО-4
43	Б1.Б.23	Метрология и стандартизация	ОПК-11, ОПК-13, ПКО-6
44	Б1.Б.24	Детали машин	ОПК-5
45	Б1.Б.25	Электропривод технологического оборудования машиностроительных производств	ПКО-3
46	Б1.Б.26	Процессы и операции формообразования	ПКС-1
47	Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика	ПКО-1
48	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-1
49	Б2.Б.02(П)	Преддипломная практика	ПКО-1, ПКО-2, ПКО-6, ПКС-1
50	Б3.Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ОПК-17, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКС-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8
51	ФТД.В.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-5
52	ФТД.В.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8