

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Норильский государственный индустриальный институт"
Кафедра Технологических машин и оборудования



И.о. ректора _____ Дубров Д.В.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 09-3/4 от 27.04.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

23.03.02

Направление подготовки 23.03.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы"
Профиль подготовки "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование"

Кафедра: Технологические машины и оборудование
Факультет: Горно-технологический (ГТФ)

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>прикладной бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 162 от 06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР

/ Стеклянных В.Ю./

Начальник УМУ

/ Горшкова Е.В./

Декан

/ Маловичко Ю.В./

Зав. кафедрой

/ Пилипенко С.С./

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
+	Б1.Б.01	История	1						1		3	3	36	108	108	36	18	54	8		
+	Б1.Б.02	Философия	2						2		3	3	36	108	108	36	27	45	10		
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1							4	4	36	144	144	72	45	27	10		
+	Б1.Б.04	Математика	12	23	1					11223			16	16		576	576	234	243	99	44
+	Б1.Б.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра			1					1	4	4	36	144	144	72	72		8		
+	Б1.Б.04.02	Математический анализ	12							12	6	6	36	216	216	90	27	99	20		
+	Б1.Б.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения		2						2	3	3	36	108	108	36	72		8		
+	Б1.Б.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика		3						3	3	3	36	108	108	36	72		8		
+	Б1.Б.05	Физика	123							123	9	9	36	324	324	126	63	135	48		
+	Б1.Б.06	Химия			2					2	4	4	36	144	144	72	72		22		
+	Б1.Б.07	Правоведение		2							3	3	36	108	108	36	72		12		
+	Б1.Б.08	Экология		3							3	3	36	108	108	36	72		4		
+	Б1.Б.09	Информатика			1					1	3	3	36	108	108	54	54		28		
+	Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика		1	2						1122	10	10	36	360	360	144	216		20	
+	Б1.Б.11	Техническая механика	44	3						4	34	11	11	396	396	180	144	72	24		
+	Б1.Б.11.01	Теория механизмов и машин	4							4	4	4	36	144	144	72	36	36			
+	Б1.Б.11.02	Сопротивление материалов	4	3							34	7	7	36	252	252	108	108	36	24	
+	Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов		4	3						7	7	36	252	252	144	108		22		
+	Б1.Б.13	Материаловедение	5								5	5	36	180	180	70	74	36	22		
+	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3	4							4	7	7	36	252	252	126	90	36	18	
+	Б1.Б.15	Технические основы создания машин	6								4	4	36	144	144	72	36	36	20		
+	Б1.Б.16	Основы экономики и управления предприятием		6							4	4	36	144	144	54	90		12		
+	Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	6							6	3	3	36	108	108	36	36	36	12		
+	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт		1234							2	2	36	72	72	32	40				
+	Б1.Б.19	Элективный модуль по физической культуре и спорту		56										328	328	320	8				
											101	101		3964	3964	1880	1508	576	336		
Вариативная часть																					
+	Б1.В.01	Компьютерная графика	4								4	4	4	36	144	144	54	54	36	6	
+	Б1.В.02	Теоретическая механика	3	2							23	7	7	36	252	252	126	90	36	36	
+	Б1.В.03	Детали машин и основы конструирования	5	4		5					7	7	36	252	252	103	113	36	16		
+	Б1.В.04	Введение в профиль		1							1	3	3	36	108	108	36	72		12	
+	Б1.В.05	Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	5	4		4					6	6	36	216	216	103	77	36	18		
+	Б1.В.06	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	7	8							8	7	7	36	252	252	88	128	36	12	
+	Б1.В.07	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	5	4							5	7	7	36	252	252	100	116	36	32	
+	Б1.В.08	Машины непрерывного транспорта	6	5							6	6	6	36	216	216	96	84	36	14	
+	Б1.В.09	Грузоподъемные машины	6	5		6					6	6	36	216	216	113	67	36	16		
+	Б1.В.10	Строительные и дорожные машины	7	6							7	7	7	36	252	252	96	120	36	16	

Курс 1																Курс 2															
Сем. 1								Сем. 2								Сем. 3								Сем. 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
3	108	18		18		18	54																								
								3	108	18		18		27	45																
2	72			36		36		2	72			36		9	27																
7	252	54		54		90	54	6	216	36		54		81	45	3	108	18		18		72									
4	144	36		36		72																									
3	108	18		18		18	54	3	108	18		36		9	45																
								3	108	18		18		72																	
																3	108	18		18		72									
3	108	18	18			18	54	3	108	18	18	18		9	45	3	108	18		18		36	36								
								4	144	36	18	18		72																	
								3	108	18		18		72																	
3	108	18	18	18		54																									
5.5	198	36		54		108		4.5	162	18		36		108																	
																4	144	36	18	18		72		7	252	54		54		72	72
																4	144	36		36		36	36	4	144	36		36		36	36
																4	144	36	18	18		72		3	108	18		18		36	36
																5	180	36	18	36		90		2	72	18	18	18		18	
																4	144	36	18	36		18	36	3	108	18		18		72	
0.5	18	3		5		10		0.5	18	3		5		10		0.5	18	3		5		10		0.5	18	3		5		10	
	64			64					64			64					64			64					64			64			
24	928	147	36	249		334	162	26	1000	147	36	267		388	162	22.5	874	165	54	213		370	72	12.5	514	93	18	159		172	72
																								4	144	18		36		54	36
								4	144	36		36		72		3	108	18		36		18	36	4	144	36	18	18		72	
3	108	18		18		72																		4	144	36	18	18	3	69	
																								4	144	36	18	18		72	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-1; ОК-2
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-1; ОК-2
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-5; ОПК-3
		ОПК-1; ОПК-4
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
2	Физико-математические дисциплины	ОПК-2; ОПК-4
8	Металлургия цветных металлов	ОПК-1; ОПК-4
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-4; ОК-6
8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
10	Информационные системы и технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
9	Технологические машины и оборудование	ОК-7; ОПК-7
		ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-4; ПК-6
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4; ПК-6
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-2; ОПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-2; ОПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-2
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-10
9	Технологические машины и оборудование	ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
5	Экономика, менеджмент и организация производства	ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ПК-12; ПК-14
8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОК-7; ОПК-7; ПК-5
9	Технологические машины и оборудование	ОК-3; ПК-4; ПК-8
9	Технологические машины и оборудование	ПК-7; ПК-11; ПК-12
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-11
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-5; ПК-8; ПК-14

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля								з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	
-	-	-																		
+	Б1.В.11	Машины для земляных работ	7	6				7			7	7	36	252	252	112	104	36	12	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1						1		3	3	108	108	36	72		10	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи		1						1		3	36	108	108	36	72		10	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Культурология		1						1		3	36	108	108	36	72		10	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6						6		4	4	144	144	72	72		12	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ		6						6		4	36	144	144	72	72		12	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы автоматизированного конструирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		6						6		4	36	144	144	72	72		12	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5						5		4	4	144	144	56	88		12	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Строительная механика и металлические конструкции		5						5		4	36	144	144	56	88		12	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование металлических конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		5						5		4	36	144	144	56	88		12	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7								4	4	144	144	56	88		8	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электротехника и электропривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		7								4	36	144	144	56	88		8	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электрические машины наземных транспортно-технологических комплексов		7								4	36	144	144	56	88		8	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	8								5	5		180	180	48	96	36	6	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Техническое обслуживание гидропривода подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	8								5	5	36	180	180	48	96	36	6	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Трение и износ машин	8								5	5	36	180	180	48	96	36	6	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	8							8		4	4	144	144	48	60	36	6	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Надёжность подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	8							8		4	36	144	144	48	60	36	6	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Динамика и прочность машин	8							8		4	36	144	144	48	60	36	6	
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		7								4	4	144	144	56	88		18	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		7								4	36	144	144	56	88		18	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гидромеханика		7								4	36	144	144	56	88		18	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		7						7		5	5	180	180	56	124		16	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Система автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		7						7		5	36	180	180	56	124		16	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Пакеты прикладных программ		7						7		5	36	180	180	56	124		16	
											100	100		3600	3600	1455	1713	432	278	
											201	201		7564	7564	3335	3221	1008	614	
Блок 2.Практики																				
Вариативная часть																				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			4							3	36	108	108	2	106			
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4567							18	36	648	648	12	636			
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			8							9	36	324	324	6	318			
											30	30		1080	1080	20	1060			
											30	30		1080	1080	20	1060			

Курс 1														Курс 2																			
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль		
3	108	18		18		72																											
3	108	18		18		72																											
3	108	18		18		72																											
6	216	36		36		144		4	144	36		36		72		3	108	18		36		18	36	16	576	126	54	90	3	267	36		
30	1144	183	36	285		478	162	30	1144	183	36	303		460	162	25.5	982	183	54	249		388	108	28.5	1090	219	72	249	3	439	108		
																									3	108				2		106	
																									3	108				2		106	
																										6	216				4		212
																										6	216				4		212

Курс 3														Курс 4																		
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	
								3	108	36		18		54		4	144	14		42	2	50	36									
								4	144	18		54		72																		
								4	144	18		54		72																		
								4	144	18		54		72																		
4	144	28		28		88																										
4	144	28		28		88																										
4	144	28		28		88																										
																4	144	28		28		88										
																4	144	28		28		88										
																4	144	28		28		88										
																								5	180	16		32		96	36	
																								5	180	16		32		96	36	
																								5	180	16		32		96	36	
																								4	144	16		32		60	36	
																								4	144	16		32		60	36	
																								4	144	16		32		60	36	
																4	144	28	14	14		88										
																4	144	28	14	14		88										
																4	144	28	14	14		88										
																5	180	28		28		124										
																5	180	28		28		124										
																5	180	28		28		124										
18	648	126	14	98	3	299	108	17	612	126		162	3	249	72	24	864	140	14	168	2	432	108	12	432	48		80		232	72	
23	864	154	28	154	3	381	144	28	1044	216		270	3	411	144	24	864	140	14	168	2	432	108	12	432	48		80		232	72	
6	216			4		212		3	108			2		106		6	216			4		212										
																								9	324			6		318		
6	216			4		212		3	108			2		106		6	216			4		212		9	324			6		318		
6	216			4		212		3	108			2		106		6	216			4		212		9	324			6		318		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-14
		ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
		ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
		ОПК-1; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ПК-4
		ОПК-4; ПК-10
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-4; ПК-10
7	Электроэнергетики и автоматики	ОПК-4; ПК-10
		ПК-6; ПК-9
9	Технологические машины и оборудование	ПК-6; ПК-9
9	Технологические машины и оборудование	ПК-6; ПК-9
		ПК-6; ПК-9
9	Технологические машины и оборудование	ПК-6; ПК-9
9	Технологические машины и оборудование	ПК-6; ПК-9
		ПК-8; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-14
		ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
9	Технологические машины и оборудование	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14

		Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																							
Базовая часть																							
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											9	9	36	324	324		306	18			
												9	9		324	324		306	18				
												9	9		324	324		306	18				
ФТД. Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Спецглавы металловедения		8									2	2	36	72	72	24	48				
												2	2		72	72	24	48					
												2	2		72	72	24	48					

Курс 1														Курс 2																	
Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль

Курс 3														Курс 4																	
Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль
																								9	324						
																								9	324						
																								9	324						
																								2	72	8		16		48	
																								2	72	8		16		48	
																								2	72	8		16		48	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Технологические машины и оборудование	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.02-СМ-18_очная форма.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-3
Б1.Б.04	Математика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.04.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.04.02	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.04.03	Ряды и дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.05	Физика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.06	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.08	Экология	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
Б1.Б.09	Информатика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-7; ОПК-7
Б1.Б.11	Техническая механика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-4; ПК-6
Б1.Б.11.01	Теория механизмов и машин	ОПК-7; ПК-4; ПК-6
Б1.Б.11.02	Сопротивление материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.12	Технология конструкционных материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.13	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.Б.15	Технические основы создания машин	ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.16	Основы экономики и управления предприятием	ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ПК-12; ПК-14
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.19	Элективный модуль по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.01	Компьютерная графика	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.02	Теоретическая механика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Детали машин и основы конструирования	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.04	Введение в профиль	ОК-7; ОПК-7; ПК-5
Б1.В.05	Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.06	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-7; ПК-11; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	ПК-8; ПК-11
Б1.В.08	Машины непрерывного транспорта	ПК-8; ПК-14
Б1.В.09	Грузоподъемные машины	ПК-8; ПК-14
Б1.В.10	Строительные и дорожные машины	ПК-5; ПК-8; ПК-14
Б1.В.11	Машины для земляных работ	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Основы автоматизированного конструирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Строительная механика и металлические конструкции	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование металлических конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Электротехника и электропривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Электрические машины наземных транспортно-технологических комплексов	ОПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Техническое обслуживание гидропривода подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Трение и износ машин	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Надёжность подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Динамика и прочность машин	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.01	Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Гидромеханика	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Система автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Пакеты прикладных программ	ОПК-7; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.02-СМ-18_очная форма.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практики	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В	Вариативная часть	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В.01	Спецглавы металловедения	ОПК-1; ОПК-2