

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

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

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
по программе бакалавриата

И.о. ректора



Дубров Д.В.

**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>Заочная</u>
Срок обучения: <u>5л</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) 2015  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 162 от 06.03.2015

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УВР

/ Откляниников 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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																				
<b>Базовая часть</b>																				
+	Б1.Б.01	История	1						1		3	3	36	108	108	16	83	9	8	
+	Б1.Б.02	Философия	2						2		3	3	36	108	108	16	83	9	8	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1						1122	8	8	36	288	288	32	243	13	8	
+	Б1.Б.04	Социология		2					2		3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.Б.05	Экономика		3						3	3	3	36	108	108	8	96	4	6	
+	Б1.Б.06	Правоведение		3						3	3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.Б.07	<b>Математика</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>1</b>					<b>1111122</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>648</b>	<b>648</b>	<b>74</b>	<b>544</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	
+	Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра			1					1	4	4	36	144	144	20	120	4	6	
+	Б1.Б.07.02	Математический анализ	11							1111	8	8	36	288	288	32	238	18	8	
+	Б1.Б.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения		2						2	3	3	36	108	108	12	92	4	4	
+	Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика		2						2	3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.Б.08	Физика	12							1122	12	12	36	432	432	48	366	18	24	
+	Б1.Б.09	Химия	1							1	4	4	36	144	144	12	123	9	8	
+	Б1.Б.10	Информатика	1	1						11	5	5	36	180	180	18	149	13	18	
+	Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		11						1111	8	8	36	288	288	22	249	17	6
+	Б1.Б.12	Теория механизмов и машин	3	3			3				3	6	6	36	216	216	31	172	13	4
+	Б1.Б.13	Сопrotивление материалов	3	2							23	7	7	36	252	252	28	211	13	8
+	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	2							2	4	4	36	144	144	18	117	9	4	
+	Б1.Б.15	Материаловедение	3				3				4	4	36	144	144	20	115	9	6	
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	4								4	3	3	36	108	108	16	83	9	4
+	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3	2				3	2		6	6	36	216	216	30	173	13	6	
+	Б1.Б.18	Технические основы создания машин	3							3	4	4	36	144	144	12	123	9	4	
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		12						12	2	2	36	72	72	16	48	8		
+	Б1.Б.20	Элективный модуль по физической культуре и спорту		3						1233				328	328	12	312	4		
											<b>106</b>	<b>106</b>		<b>4144</b>	<b>4144</b>	<b>449</b>	<b>3478</b>	<b>217</b>	<b>152</b>	
<b>Вариативная часть</b>																				
+	Б1.В.01	Введение в профиль		1						1	3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.В.02	Экономика и управление строительно-дорожным предприятием		4						4	3	3	36	108	108	12	92	4		
+	Б1.В.03	Теоретическая механика	2	1						12	8	8	36	288	288	38	237	13	10	
+	Б1.В.04	Детали машин и основы конструирования	4	4			4			4	6	6	36	216	216	27	176	13	6	
+	Б1.В.05	Компьютерная графика	2					2	2		4	4	36	144	144	12	123	9	4	
+	Б1.В.06	Система автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		4						4	3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.В.07	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	5					5			3	3	36	108	108	14	94			
+	Б1.В.08	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	23					3	2		9	9	36	324	324	40	266	18	4	
+	Б1.В.09	Экология		3						3	3	3	36	108	108	8	96	4	4	
+	Б1.В.10	<b>Конструкция наземных транспортно-технологических машин</b>	<b>45</b>	<b>35</b>			<b>45</b>		<b>35</b>		<b>11</b>	<b>11</b>		<b>396</b>	<b>396</b>	<b>78</b>	<b>292</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	
+	Б1.В.10.01	Конструкция подъемно-транспортных машин	4	3			4			3	6	6	36	216	216	35	168	13	10	



з.е. на курсе	Курс 3																Курс 4																	
	Сессия 1								Сессия 2								з.е. на курсе	Сессия 1								Сессия 2								
	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.		Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	
3	108	4		4		96	4	зк																										
3									108	6		4		94	4	зк																		
6	72	6	8			54	4	зг	144	4		10	3	118	9	эп																		
4	144	6		10		119	9	эг																										
4	144	6	6	6	2	115	9	эр																										
																	3	108	6		10		83	9	эг									
4	144	8		8	2	117	9	эр																										
4									144	6		6		123	9	эк																		
	36			2		34		ф	36			2		30	4	зф																		
<b>28</b>	<b>648</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>535</b>	<b>35</b>		<b>432</b>	<b>16</b>		<b>22</b>	<b>3</b>	<b>365</b>	<b>26</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>6</b>		<b>10</b>		<b>83</b>	<b>9</b>										
																		3	108	6		6		92	4	зк								
																		6	216	8	6	10	3	176	13	ээпг								
																		3									108	4		6		94	4	зк
6	216	10		16	2	179	9	эр																										
3									108	4		4		96	4	зк																		
3									108	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>88</b>	<b>4</b>	<b>зк</b>	3	108	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>9</b>	<b>эп</b>									
3									108	8	8			88	4	зк	3	108	6		10	3	80	9	эп									

Курс 5																Закрепленная кафедра		-	
-	Сессия 1								Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	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
																	1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-4; ОК-5
																	1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-3; ОПК-4; ПК-12; ПК-14
																	1	Философии, истории и иностранных языков	ОК-4; ОК-6
																			<b>ОПК-1; ОПК-4</b>
																	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
																	8	Металлургия цветных металлов	ОПК-1; ОПК-4
																	10	Информационные системы и технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
																	3	Механика и инженерная графика	ОК-7; ОПК-7
																	3	Механика и инженерная графика	ОПК-7; ПК-4; ПК-6
																	3	Механика и инженерная графика	ОПК-2; ОПК-4
																	9	Технологические машины и оборудование	ОПК-2; ОПК-4
																	9	Технологические машины и оборудование	ОПК-1; ОПК-2
																	8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
																	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
																	12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
																	12	Физвоспитание	ОК-7; ОК-8
																	9	Технологические машины и оборудование	ОК-7; ОПК-7; ПК-5
																	5	Экономика, менеджмент и организация производства	ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ПК-12
																	3	Механика и инженерная графика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
																	3	Механика и инженерная графика	ОПК-7; ПК-4
																	3	Механика и инженерная графика	ОПК-7; ПК-4
																	9	Технологические машины и оборудование	ОПК-7; ПК-4
3									108	6	2	4	2	94		эр	9	Технологические машины и оборудование	ПК-7; ПК-11; ПК-12
																	9	Технологические машины и оборудование	ПК-8; ПК-12
																	8	Металлургия цветных металлов	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
5	72	6		6		56	4	зк	108	12	6	10	3	68	9	эп			<b>ПК-4; ПК-8</b>
																	9	Технологические машины и оборудован	ПК-4; ПК-8

-	-	-	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	Конт роль	Интер часы
+	Б1.В.10.02	Конструкция строительных и дорожных машин	5	5		5		5			5	5	36	180	180	43	124	13		
+	Б1.В.11	<b>Теория наземных транспортно-технологических машин</b>	<b>45</b>	<b>44</b>		<b>5</b>		<b>4</b>			<b>44</b>	10	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>63</b>	<b>271</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	
+	Б1.В.11.01	Теория и расчёт подъёмно-транспортных машин	4	4						4	4	4	36	144	144	18	113	13	6	
+	Б1.В.11.02	Теория и расчёт строительных и дорожных машин	5	4		5		4		4	6	6	36	216	216	45	158	13	16	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>4</b>					<b>4</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>87</b>	<b>9</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных и экспертных данных	4					4			3	3	36	108	108	12	87	9		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Антикоррозионные методы и средства защиты	4					4			3	3	36	108	108	12	87	9		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>4</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>84</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии опытно-конструкторских и проектных работ		4				4			3	3	36	108	108	20	84	4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование		4				4			3	3	36	108	108	20	84	4		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>			4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>119</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Строительная механика и металлические конструкции	3					3			4	4	36	144	144	16	119	9	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование металлических конструкций подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	3					3			4	4	36	144	144	16	119	9	4	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>5</b>				<b>5</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электротехника и электропривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		5				5			3	3	36	108	108	12	92	4		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теплотехника и основы термодинамики		5				5			3	3	36	108	108	12	92	4		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>				<b>5</b>			4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>124</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Особенности конструкции подъёмно-транспортных машин для Крайнего Севера		5				5			4	4	36	144	144	16	124	4	4	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Особенности конструкции и эксплуатации строительных и дорожных машин для Крайнего Севера		5				5			4	4	36	144	144	16	124	4	4	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>5</b>			<b>5</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Техническое обслуживание гидропривода подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования			5			5			3	3	36	108	108	16	88	4	4	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Трение и износ машин			5			5			3	3	36	108	108	16	88	4	4	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		5	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>153</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Надёжность подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	4					4	4		5	5	36	180	180	18	153	9	4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Динамика и прочность машин	4					4	4		5	5	36	180	180	18	153	9	4	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>3</b>				<b>3</b>			4	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>126</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Гидропневмопривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		3				3			4	4	36	144	144	14	126	4		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Гидромеханика		3				3			4	4	36	144	144	14	126	4		
+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>5</b>		6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>44</b>	<b>159</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	5	4				4	5		6	6	36	216	216	44	159	13	14	



Курс 3																Курс 4																					
-	Сессия 1								Сессия 2								-	Сессия 1								Сессия 2											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.				
																	7	144	8	6	4			113	13	эзг	108	6	6	4		88	4	эзг			
																	4	144	8	6	4			113	13	эзг											
																	3									108	6	6	4		88	4	эзг				
																	3									108	6		6		87	9	эк				
																	3									108	6		6		87	9	эк				
																	3									108	6		6		87	9	эк				
																	3									108	10		10		84	4	эк				
																	3									108	10		10		84	4	эк				
4									144	6		10		119	9	эк																					
4									144	6		10		119	9	эк																					
4									144	6		10		119	9	эк																					
																	5										180	8		8	2	153	9	эрк			
																	5										180	8		8	2	153	9	эрк			
																	5										180	8		8	2	153	9	эрк			
4									144	6	8			126	4	эк																					
4									144	6	8			126	4	эк																					
4									144	6	8			126	4	эк																					
																	3										108	6	6	4	2	86	4	эр			
																	3										108	6	6	4	2	86	4	эр			



Курс 5																	Закрепленная кафедра		-
-	Сессия 1								Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
5	72	6		6		56	4	эк	108	12	6	10	3	68	9	эп	9	Технологические машины и оборудова	ПК-4; ПК-8
3	108	<b>10</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>эп</b>											<b>ПК-4; ПК-5; ПК-8</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ПК-4; ПК-8
3	108	10		16	3	70	9	эп									9	Технологические машины и оборудова	ПК-4; ПК-5; ПК-8
																			<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-7</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
																	8	Металлургия цветных металлов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
																			<b>ОПК-7; ПК-4</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ОПК-7; ПК-4
																	9	Технологические машины и оборудова	ОПК-7; ПК-4
																			<b>ОПК-1; ПК-4</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ОПК-1; ПК-4
3									108	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>92</b>	<b>4</b>	<b>эк</b>			<b>ОПК-4; ПК-10</b>
3									108	6		6		92	4	эк	9	Технологические машины и оборудова	ОПК-4; ПК-10
3									108	6		6		92	4	эк	11	Строительства и теплогазоснабжен	ОПК-4; ПК-10
4									144	<b>6</b>		<b>10</b>		<b>124</b>	<b>4</b>	<b>эк</b>			<b>ПК-4; ПК-9</b>
4									144	6		10		124	4	эк	9	Технологические машины и оборудова	ПК-4; ПК-9
4									144	6		10		124	4	эк	9	Технологические машины и оборудова	ПК-4; ПК-9
3	108	<b>6</b>		<b>10</b>		<b>88</b>	<b>4</b>	<b>ок</b>											<b>ПК-6; ПК-9</b>
3	108	6		10		88	4	ок									9	Технологические машины и оборудова	ПК-6; ПК-9
3	108	6		10		88	4	ок									9	Технологические машины и оборудова	ПК-6; ПК-9
																			<b>ПК-6; ПК-9</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ПК-6; ПК-9
																	9	Технологические машины и оборудова	ПК-6; ПК-9
																			<b>ПК-8; ПК-14</b>
																	9	Технологические машины и оборудова	ПК-8; ПК-14
																	9	Технологические машины и оборудова	ПК-8; ПК-14
3	108	<b>10</b>		<b>16</b>		<b>73</b>	<b>9</b>	<b>эк</b>											<b>ОК-3; ПК-4; ПК-8</b>
3	108	10		16		73	9	эк									9	Технологические машины и оборудова	ОК-3; ПК-4; ПК-8

		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		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Восстановление деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	5	4			4	5			6	6	36	216	216	44	159	13	14		
+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>2</b>					<b>2</b>		3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>94</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Психология и педагогика		2					2		3	3	36	108	108	10	94	4	4		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Культурология		2					2		3	3	36	108	108	10	94	4	4		
											101	101		3636	3636	488	2963	185	102		
											207	207		7780	7780	937	6441	402	254		
<b>Блок 2.Практики</b>																					
<b>Вариативная часть</b>																					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			4						3	3	36	108	108	2	102	4			
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			45						12	12	36	432	432	8	416	8			
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			5						9	9	36	324	324	6	314	4			
											24	24		864	864	16	832	16			
											24	24		864	864	16	832	16			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																					
<b>Базовая часть</b>																					
+	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			
<b>ФТД.Факультативы</b>																					
<b>Вариативная часть</b>																					
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности		5							2	2	36	72	72	12	56	4			
											2	2		72	72	12	56	4			
											2	2		72	72	12	56	4			



Курс 3																Курс 4																		
Сессия 1																									Сессия 2									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	
																	3										108	6	6	4	2	86	4	зр
20	216	10		16	2	179	9		504	24	16	14		429	21		36	576	28	12	30	6	461	39		720	40	12	38	4	592	34		
48	864	40	14	46	6	714	44		936	40	16	36	3	794	47		39	684	34	12	40	6	544	48		720	40	12	38	4	592	34		
																	3	108				2		102	4	о								
																	6									216			4		208	4	о	
																	9	108				2		102	4		216			4		208	4	
																	9	108				2		102	4		216			4		208	4	

Курс 5																	Закрепленная кафедра		-
-	Сессия 1								Сессия 2										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
3	108	10		16		73	9	эк									9	Технологические машины и оборудование	ОК-3; ПК-4; ПК-8
																			<b>ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5</b>
																	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
24	396	32		48	3	287	26		468	30	8	30	5	378	17				
24	396	32		48	3	287	26		468	30	8	30	5	378	17				
																	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
6	216			4		208	4	о									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									324			6		314	4	о	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
15	216			4		208	4		324			6		314	4				
15	216			4		208	4		324			6		314	4				
9									324					306	18		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									324					306	18				
9									324					306	18				
2									72	6		6		56	4	з	9	Технологические машины и оборудование	ОПК-2; ОПК-7
2									72	6		6		56	4				
2									72	6		6		56	4				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.02-СМ-15\_заочная форма+.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2015

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	Социология	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ОПК-4; ПК-12; ПК-14
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.07	Математика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.07.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.07.02	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.07.03	Ряды и дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.08	Физика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.09	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.10	Информатика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОК-7; ОПК-7
Б1.Б.12	Теория механизмов и машин	ОПК-7; ПК-4; ПК-6
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-7; ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.Б.18	Технические основы создания машин	ОК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.20	Элективный модуль по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; 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.В.01	Введение в профиль	ОК-7; ОПК-7; ПК-5
Б1.В.02	Экономика и управление строительным предприятием	ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.03	Теоретическая механика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Детали машин и основы конструирования	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.05	Компьютерная графика	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.06	Система автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.07	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-7; ПК-11; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	ПК-8; ПК-12
Б1.В.09	Экология	ОК-9; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
Б1.В.10	Конструкция наземных транспортно-технологических машин	ПК-4; ПК-8
Б1.В.10.01	Конструкция подъёмно-транспортных машин	ПК-4; ПК-8
Б1.В.10.02	Конструкция строительных и дорожных машин	ПК-4; ПК-8
Б1.В.11	Теория наземных транспортно-технологических машин	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б1.В.11.01	Теория и расчёт подъёмно-транспортных машин	ПК-4; ПК-8
Б1.В.11.02	Теория и расчёт строительных и дорожных машин	ПК-4; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных и экспертных данных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Антикоррозионные методы и средства защиты	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии опытно-конструкторских и проектных работ	ОПК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	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 подъёмно-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 подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Теплотехника и основы термодинамики	ОПК-4; ПК-10
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.01	Особенности конструкции подъёмно-транспортных машин для Крайнего Севера	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.05.02	Особенности конструкции и эксплуатации строительных и дорожных машин для Крайнего Севера	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Техническое обслуживание гидропривода подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Трение и износ машин	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Надёжность подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Динамика и прочность машин	ПК-6; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '23.03.02-СМ-15\_заочная форма+.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Гидропневмопривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Гидромеханика	ПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Восстановление деталей подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Психология и педагогика	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Культурология	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5
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-2; ОПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-7
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности	ОПК-2; ОПК-7