

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 24.06.2026 18:14:51

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 00-0 от 19.06.2026

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОДиМП

\_\_\_\_\_ В.Н. Крюков

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

23.03.02

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические комплексы

Профиль: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Кафедра: Металлургии, машин и оборудования

Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 915 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ	№ 399н от 07.07.2022 г.
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 539н от 14.09.2022 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / В.В. Педанова/

Декан ГТФ \_\_\_\_\_ / А.А. Черемисин/

Зав.кафедрой ММИО \_\_\_\_\_ / Л.В. Крупнов/



Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
1	Философии, истории и иностранных
13	Металлургии, машин и оборудования
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
10	Информационные системы и
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
5	Экономика, менеджмент и организация производства
12	Физвоспитание
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования







ПланСвод Учебный план бакалавриата '23.03.02\_бак\_очн\_СМ-2026-сделать ПДФ.plx', код направления 23.03.02, профиль : Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и о

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
13	Металлургии, машин и оборудования
13	Металлургии, машин и оборудования
2	Физико-математические дисциплины
1	Философии, истории и иностранных

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов						
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть															
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>										207	207		7780	7780	2824	3760	1196	476
<b>Обязательная часть</b>										124	124		4792	4792	1990	2119	683	296
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1	2				4	4	36	144	144	118	9	17	8
+	Б1.О.02	История религий России	Б1.О		2					2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	Б1.О		1					2	2	36	72	72	54	18		
+	Б1.О.04	Философия	Б1.О			2				3	3	36	108	108	32	58	18	10
+	Б1.О.05	Иностранный язык	Б1.О		1	2				4	4	36	144	144	68	67	9	
+	Б1.О.06	Социальное взаимодействие	Б1.О		3					2	2	36	72	72	36	27	9	
+	Б1.О.07	Правоведение	Б1.О		3					2	2	36	72	72	36	27	9	12
+	Б1.О.08	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	Б1.О		1		1			2	2	36	72	72	54	18		
+	Б1.О.09	<b>Математика</b>	<b>Б1.О</b>	<b>2</b>	<b>123</b>	<b>1</b>				<b>14</b>	<b>14</b>		<b>504</b>	<b>504</b>	<b>172</b>	<b>242</b>	<b>90</b>	<b>44</b>
+	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О			1				3	3	36	108	108	36	54	18	8
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	Б1.О	2	1					5	5	36	180	180	68	76	36	20
+	Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2					3	3	36	108	108	32	49	27	8
+	Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3					3	3	36	108	108	36	63	9	8
+	Б1.О.10	Физика	Б1.О	12						5	5	36	180	180	68	67	45	16
+	Б1.О.11	Химия	Б1.О			1				2	2	36	72	72	36	36		
+	Б1.О.12	Экология	Б1.О		2					3	3	36	108	108	32	58	18	4
+	Б1.О.13	Информационные технологии	Б1.О	1						4	4	36	144	144	36	81	27	28
+	Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	2		1		12		8	8	36	288	288	86	157	45	20
+	Б1.О.15	<b>Техническая механика</b>	<b>Б1.О</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3344</b>		<b>16</b>	<b>16</b>		<b>576</b>	<b>576</b>	<b>218</b>	<b>250</b>	<b>108</b>	<b>58</b>
+	Б1.О.15.01	Теоретическая механика	Б1.О	3	2		2	3		6	6	36	216	216	84	96	36	34
+	Б1.О.15.02	Теория механизмов и машин	Б1.О			4		4		3	3	36	108	108	48	33	27	
+	Б1.О.15.03	Сопrotивление материалов	Б1.О	4	3			34		7	7	36	252	252	86	121	45	24
+	Б1.О.16	Детали машин и основы конструирования	Б1.О	5	4			5	4	8	8	36	288	288	96	138	54	16
+	Б1.О.17	Строительная механика и металлические конструкции	Б1.О		6					4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.О.18	Компьютерная графика	Б1.О	4						4	4	36	144	144	48	69	27	6
+	Б1.О.19	Технология конструкционных материалов	Б1.О	4	3					7	7	36	252	252	68	157	27	12
+	Б1.О.20	Материаловедение	Б1.О	4			4			5	5	36	180	180	48	114	18	22
+	Б1.О.21	Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Б1.О	5	4			5		7	7	36	252	252	68	139	45	14
+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	4	3		3	4		5	5	36	180	180	68	76	36	14
+	Б1.О.23	Основы экономики и управления предприятием	Б1.О		5					4	4	36	144	144	36	90	18	12
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	Б1.О		12					2	2	36	72	72	68	4		
+	Б1.О.25	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	<b>Б1.О</b>		<b>2</b>	<b>3</b>				<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>104</b>	<b>49</b>	<b>27</b>	
+	Б1.О.25.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					2	2	36	72	72	32	22	18	
+	Б1.О.25.02	Основы военной подготовки	Б1.О			3				3	3	36	108	108	72	27	9	
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Элективный модуль по физической культуре и спорту</b>	<b>Б1.О</b>		<b>12345</b>	<b>6</b>							<b>328</b>	<b>328</b>	<b>260</b>	<b>68</b>		

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
31	1162	184	18	338	496	126	30	1124	180		284	463	197	29	1126	164	54	250	541	117	30	1156	146	64	206	542	198
27	1018	166	18	320	406	108	30	1124	180		284	463	197	24	946	146	54	214	433	99	27	1048	130	48	206	484	180
2	72	18		36	9	9	2	72	32		32		8														
							2	72	16		16	31	9														
2	72	18		36	18																						
							3	108	16		16	58	18														
2	72			36	36		2	72			32	31	9														
														2	72	18		18	27	9							
														2	72	18		18	27	9							
2	72	18		36	18																						
5	180	36		36	81	27	6	216	32		32	98	54	3	108	18		18	63	9							
3	108	18		18	54	18																					
2	72	18		18	27	9	3	108	16		16	49	27														
							3	108	16		16	49	27														
														3	108	18		18	63	9							
2	72	18		18	18	18	3	108	16		16	49	27														
2	72	18	18		36																						
							3	108	16		16	58	18														
4	144	18		18	81	27																					
5	180	18		36	99	27	3	108	16		16	58	18														
							3	108	16		32	42	18	7	252	36	18	36	126	36	6	216	32		48	82	54
							3	108	16		32	42	18	3	108	18		18	54	18							
																					3	108	16		32	33	27
														4	144	18	18	18	72	18	3	108	16		16	49	27
																					4	144	16	16	16	69	27
																					4	144	16		32	69	27
														4	144	18	18		99	9	3	108	16		16	58	18
																					5	180	16	16	16	114	18
																					3	108	16	16		58	18
														3	108	18	18		54	18	2	72	16		16	22	18
1	36	2		34			1	36	2		30	4															
							2	72	16		16	22	18	3	108	18		54	27	9							
							2	72	16		16	22	18														
														3	108	18		54	27	9							
	46	2		34	10			44	2		30	12			82	2		70	10			76	2		62	12	



-
Компетенции
УК-1.1; УК-5.1
УК-5.1
УК-5.1
УК-1.1; УК-5.1
УК-4.1
УК-3.1; УК-9.1
УК-2.1; УК-11.1
УК-2.1; УК-3.1
ОПК-1.1
ОПК-1.1
ОПК-1.1
ОПК-1.1
ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.2
УК-8.1; ОПК-2.2
УК-1.1; УК-1.2; ОПК-4.2
ОПК-1.3; ОПК-6.1
<b>УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1</b>
УК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.3
ОПК-1.3; ОПК-5.1
ОПК-5.1
ОПК-1.3; ОПК-5.1
ОПК-4.1; ОПК-6.1
ОПК-5.1
ОПК-1.3; ОПК-3.1
ОПК-6.2
ОПК-6.2
УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1
УК-6.1; УК-7.1
<b>УК-8.2; УК-11.2</b>
УК-8.2; УК-11.2
УК-8.2; УК-11.2
<b>УК-6.1; УК-7.1</b>

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад. часов						
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456								328	328	260	68		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456								328	328	260	68		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										<b>83</b>	<b>83</b>		<b>2988</b>	<b>2988</b>	<b>834</b>	<b>1641</b>	<b>513</b>	<b>180</b>
+	Б1.В.01	Введение в профиль	Б1.В			1				4	4	36	144	144	36	90	18	12
+	Б1.В.02	Технические основы создания машин	Б1.В		7					4	4	36	144	144	42	75	27	20
+	Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	Б1.В	8	7			7		8	8	36	288	288	78	147	63	12
+	Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	Б1.В	4	3					8	8	36	288	288	86	166	36	16
+	Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	Б1.В	6	5			6		7	7	36	252	252	68	130	54	14
+	Б1.В.06	Грузоподъемные машины	Б1.В	6	5			6		7	7	36	252	252	80	118	54	16
+	Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	Б1.В	6	5			6		7	7	36	252	252	84	123	45	16
+	Б1.В.08	Машины для земляных работ	Б1.В	7	6					7	7	36	252	252	76	131	45	12
+	Б1.В.09	Диагностика технического состояния машин	Б1.В		7					4	4	36	144	144	28	98	18	
+	Б1.В.10	Электротехника и электропривод	Б1.В		6					5	5	36	180	180	48	114	18	8
+	Б1.В.11	Экономическая эффективность инвестиционных проектов	Б1.В	7						3	3	36	108	108	28	53	27	14
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Б1.В</b>		<b>6</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>48</b>	<b>105</b>	<b>27</b>	<b>12</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	Б1.В		6					5	5	36	180	180	48	105	27	12
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пакеты прикладных программ	Б1.В		6					5	5	36	180	180	48	105	27	12
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Б1.В</b>	<b>8</b>				<b>8</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>48</b>	<b>87</b>	<b>45</b>	<b>6</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Б1.В	8				8		5	5	36	180	180	48	87	45	6
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электропривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Б1.В	8				8		5	5	36	180	180	48	87	45	6
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Б1.В</b>		<b>7</b>			<b>7</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Надёжность подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	Б1.В		7			7		4	4	36	144	144	42	84	18	6
-	Б1.В.ДВ.03.02	Динамика и прочность машин	Б1.В		7			7		4	4	36	144	144	42	84	18	6
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	<b>Б1.В</b>		<b>7</b>					<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>42</b>	<b>120</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы автоматизированного проектирования подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	Б1.В		7					5	5	36	180	180	42	120	18	16
-	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.В		7					5	5	36	180	180	42	120	18	16
<b>Блок 2.Практика</b>										<b>24</b>	<b>24</b>		<b>864</b>	<b>864</b>	<b>20</b>	<b>808</b>	<b>36</b>	
<b>Обязательная часть</b>										<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>106</b>		
+	Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	Б2.О			5				3	3	36	108	108	2	106		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										<b>21</b>	<b>21</b>		<b>756</b>	<b>756</b>	<b>18</b>	<b>702</b>	<b>36</b>	
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	Б2.В			57				12	12	36	432	432	12	393	27	
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8				9	9	36	324	324	6	309	9	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										<b>9</b>	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>309</b>	<b>9</b>	
<b>Обязательная часть</b>										<b>9</b>	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>309</b>	<b>9</b>	



Курс 3														Курс 4												Закрепленная кафедра			
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль
	36	2		22	12			44	2		30	12																12	Физвоспитание
	36	2		22	12			44	2		30	12																12	Физвоспитание
10	360	36	12	72	168	72	25	900	96		160	500	144	27	972	98		154	558	162	9	324	36		48	159	81		
														4	144	14		28	75	27								13	Металлургии, машин и оборудования
														4	144	14		28	75	27	4	144	12		24	72	36	13	Металлургии, машин и оборудования
																												13	Металлургии, машин и оборудования
4	144	12		24	81	27	3	108	16		16	49	27															13	Металлургии, машин и оборудования
3	108	12	12	24	33	27	4	144	16		16	85	27															13	Металлургии, машин и оборудования
3	108	12		24	54	18	4	144	16		32	69	27															13	Металлургии, машин и оборудования
							4	144	16		32	78	18	3	108	14		14	53	27								13	Металлургии, машин и оборудования
														4	144	14		14	98	18								13	Металлургии, машин и оборудования
							5	180	16		32	114	18															7	Электроэнергетики и автоматике
														3	108	14		14	53	27								5	Экономика, менеджмент и организация производства
							5	<b>180</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>105</b>	<b>27</b>																
							5	180	16		32	105	27															13	Металлургии, машин и оборудования
							5	180	16		32	105	27															13	Металлургии, машин и оборудования
																					5	<b>180</b>	<b>24</b>		<b>24</b>	<b>87</b>	<b>45</b>		
																					5	180	24		24	87	45	13	Металлургии, машин и оборудования
																					5	180	24		24	87	45	7	Электроэнергетики и автоматике
														4	<b>144</b>	<b>14</b>		<b>28</b>	<b>84</b>	<b>18</b>									
														4	144	14		28	84	18								13	Металлургии, машин и оборудования
														4	144	14		28	84	18								13	Металлургии, машин и оборудования
														5	<b>180</b>	<b>14</b>		<b>28</b>	<b>120</b>	<b>18</b>									
														5	180	14		28	120	18								13	Металлургии, машин и оборудования
														5	180	14		28	120	18								13	Металлургии, машин и оборудования
9	324			8	307	9								6	216			6	192	18	9	324			6	309	9		
3	108			2	106																								
3	108			2	106																							13	Металлургии, машин и оборудования
6	216			6	201	9								6	216			6	192	18	9	324			6	309	9		
6	216			6	201	9								6	216			6	192	18								13	Металлургии, машин и оборудования
																					9	324			6	309	9	13	Металлургии, машин и оборудования
																					9	324			6	309	9		
																					9	324			6	309	9		

-
Компетенции
УК-6.1; УК-7.1
УК-6.1; УК-7.1
УК-6.1
ПК-2.1; ПК-4.1
ПК-1.1; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.3
ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.3; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-5.1
<b>ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3</b>
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
<b>ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1</b>
ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1
ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1
<b>ПК-2.1; ПК-2.3</b>
ПК-2.1; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.3
<b>ПК-6.2; ПК-6.3</b>
ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-6.2; ПК-6.3
УК-3.1; УК-8.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
УК-8.1; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-2.2; ПК-4.1
УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-5.1; УК-6.1; УК-7.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2



Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
2	72	18		18	27	9																					
2	72	18		18	27	9																					
2	72	18		18	27	9																					



-
Компетенции
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; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-4
УК-1.1; ПК-1.1
УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
УК-4.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.13	Информационные технологии	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Спецглавы металловедения	
ФТД.В.02	Основы элементарной математики и элементарной физики	
УК-1.2	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.13	Информационные технологии	
Б1.О.15	Техническая механика	
Б1.О.15.01	Теоретическая механика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
УК-2.1	Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.08	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат, способен разрешать конфликты и противоречия при деловом общении	-
Б1.О.06	Социальное взаимодействие	
Б1.О.08	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и не менее чем на одном иностранном языке	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.03	Иностранный язык (китайский)	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Учитывает при профессиональном и социальном общении историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп, включая философские и этнические учения	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	История религий России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Философия	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, выстраивая временную траекторию их достижения	-
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает собственный уровень физической подготовленности на должном уровне для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.12	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25.02	Основы военной подготовки	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Понимает социальные и профессиональные основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья	-
Б1.О.06	Социальное взаимодействие	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития предприятий	-
Б1.О.23	Основы экономики и управления предприятием	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.23	Основы экономики и управления предприятием	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Понимает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности; применяет способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Демонстрирует способность конструктивно разрешать проблемные ситуации, связанные с терроризмом и экстремизмом, применением манипулятивных технологий формирования ложных и антиправовых действий	-
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25.02	Основы военной подготовки	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен применять естественно-научные и обще-инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Способен применять методы математического анализа в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-1.2	Способен применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-1.3	Способен применять обще-инженерные знания в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.15	Техническая механика	
Б1.О.15.01	Теоретическая механика	
Б1.О.15.02	Теория механизмов и машин	
Б1.О.15.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.17	Строительная механика и металлические конструкции	
Б1.О.20	Материаловедение	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК
ОПК-2.1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	-
Б1.О.23	Основы экономики и управления предприятием	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	-
Б1.О.12	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.1	Способен осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения в профессиональной деятельности на основе анализа экспериментальных данных с учетом эксплуатационных требований	-
Б1.О.20	Материаловедение	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Умеет применять прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач	-
Б1.О.18	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Владеет навыками поиска, сбора, хранения, обработки информации на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных профессиональных задач	-
Б1.О.13	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Имеет представление о методах, применяемых для проведения эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Техническая механика	
Б1.О.15.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.16	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.17	Строительная механика и металлические конструкции	
Б1.О.19	Технология конструкционных материалов	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК
ОПК-6.1	Способен участвовать в разработке конструкторской документации в области профессиональной деятельности с учетом требований ЕСКД	-
Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.18	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Способен участвовать в разработке технической документации в профессиональной области с использованием стандартов, норм и правил	-
Б1.О.21	Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-5	Способность определять основные технико-экономические показатели проектируемого технологического комплекса на основе существующих аналогов, производить патентный поиск существующих аналогов и действующих проектных комплексов, устанавливать основные данные, необходимые для расчета количества оборудования, определения оптимального режима работы механоремонтных участков и годового фонда времени оборудования и работников.	ПК
ПК-5.1	Владеет методиками расчета технико-экономических показателей технологического оборудования и методиками определения оптимальных условий работы механоремонтных участков	-
Б1.В.11	Экономическая эффективность инвестиционных проектов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет проводить патентный поиск существующих аналогов действующего технологического оборудования и определять оптимальные условия работы механоремонтных участков	-
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъемные машины	
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Способен составлять, согласовывать и утверждать сметы и сводные планы-графики мероприятий на техническое обслуживание и ремонтные работы	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъемные машины	
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б1.В.09	Диагностика технического состояния машин	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для технического контроля, модернизации и эксплуатации наземных транспортно технологических машин	ПК
ПК-6.1	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических комплексов	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Пакеты прикладных программ	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для модернизации наземных транспортно-технологических комплексов, используя современные информационные технологии	-
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Способен в составе коллектива принимать участие в работе над проектами модернизации участков по ремонту и обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	
Б1.В.ДВ.01.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен контролировать соблюдение правил эксплуатации и хранения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК
ПК-1.1	Обладает знаниями о правилах эксплуатации и хранения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Спецглавы металловедения	
ПК-2	Способен проводить осмотры и проверки технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК
ПК-2.1	Обладает знаниями о конструкциях подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.02	Технические основы создания машин	
Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъемные машины	
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б1.В.ДВ.03.01	Надёжность подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.03.02	Динамика и прочность машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Способен проводить диагностику, анализ отказов, составлять дефектные ведомости по подъемно-транспортным, строительным, дорожным машинам и оборудованию	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.09	Диагностика технического состояния машин	
Б1.В.10	Электротехника и электропривод	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Способен делать выводы по результатам осмотров и проверок технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.09	Диагностика технического состояния машин	
Б1.В.10	Электротехника и электропривод	
Б1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Электропривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Надёжность подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.03.02	Динамика и прочность машин	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен планировать проведение осмотров и проверок технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
ПК-3.1	Обладает знаниями о порядке планирования проведения осмотров и проверок технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Электропривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен планировать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Способен планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК
ПК-4.1	Обладает знаниями о видах технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.02	Технические основы создания машин	
Б1.В.03	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъемные машины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Электропривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Способен составлять графики плановых мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъёмные машины	
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Способен осуществлять контроль технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-
Б1.В.03	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	
Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	
Б1.В.05	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.06	Грузоподъёмные машины	
Б1.В.07	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.08	Машины для земляных работ	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	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; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.0		Обязательная часть	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
Б1.0.01	Б1.0	История России	УК-1.1; УК-5.1
Б1.0.02	Б1.0	История религий России	УК-5.1
Б1.0.03	Б1.0	Основы российской государственности	УК-5.1
Б1.0.04	Б1.0	Философия	УК-1.1; УК-5.1
Б1.0.05	Б1.0	Иностранный язык	УК-4.1
Б1.0.06	Б1.0	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-9.1
Б1.0.07	Б1.0	Правоведение	УК-2.1; УК-11.1
Б1.0.08	Б1.0	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	УК-2.1; УК-3.1
Б1.0.09	Б1.0	Математика	
Б1.0.09.01	Б1.0	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1.1
Б1.0.09.02	Б1.0	Математический анализ	ОПК-1.1
Б1.0.09.03	Б1.0	Ряды и дифференциальные уравнения	ОПК-1.1
Б1.0.09.04	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1
Б1.0.10	Б1.0	Физика	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.11	Б1.0	Химия	ОПК-1.2
Б1.0.12	Б1.0	Экология	УК-8.1; ОПК-2.2
Б1.0.13	Б1.0	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-4.2
Б1.0.14	Б1.0	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1.3; ОПК-6.1
Б1.0.15	Б1.0	Техническая механика	УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.0.15.01	Б1.0	Теоретическая механика	УК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.15.02	Б1.0	Теория механизмов и машин	ОПК-1.3
Б1.0.15.03	Б1.0	Сопротивление материалов	ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.0.16	Б1.0	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5.1
Б1.0.17	Б1.0	Строительная механика и металлические конструкции	ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.0.18	Б1.0	Компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-6.1
Б1.0.19	Б1.0	Технология конструкционных материалов	ОПК-5.1
Б1.0.20	Б1.0	Материаловедение	ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.0.21	Б1.0	Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОПК-6.2
Б1.0.22	Б1.0	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6.2
Б1.0.23	Б1.0	Основы экономики и управления предприятием	УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1
Б1.0.24	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-7.1

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; УК-11.2
Б1.О.25.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.2; УК-11.2
Б1.О.25.02	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8.2; УК-11.2
Б1.О.ДВ.01	Б1.О	Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-7.1
Б1.О.ДВ.01.01	Б1.О	Прикладная физическая культура	УК-6.1; УК-7.1
Б1.О.ДВ.01.02	Б1.О	Спортивные игры	УК-6.1; УК-7.1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Б1.В	Введение в профиль	УК-6.1
Б1.В.02	Б1.В	Технические основы создания машин	ПК-2.1; ПК-4.1
Б1.В.03	Б1.В	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-1.1; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Б1.В	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.3
Б1.В.05	Б1.В	Машины непрерывного транспорта	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.06	Б1.В	Грузоподъемные машины	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Б1.В	Строительные и дорожные машины	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.08	Б1.В	Машины для земляных работ	ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Б1.В	Диагностика технического состояния машин	ПК-5.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.10	Б1.В	Электротехника и электропривод	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.11	Б1.В	Экономическая эффективность инвестиционных проектов	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Информационные технологии конструкторских и проектных работ	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Пакеты прикладных программ	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Гидропневмопривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Электропривод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Надёжность подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Динамика и прочность машин	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Основы автоматизированного проектирования подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин	ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-6.2; ПК-6.3
Б2		Практика	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; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О		Обязательная часть	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-8.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-8.1; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-2.1; ПК-6.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б2.В.02(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-4.1; УК-5.1; УК-6.1; УК-7.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-2.2; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	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; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-4
Б3.О		Обязательная часть	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; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01(Д)	Б3.О	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; ОПК-1; ПК-1
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; ОПК-1; ПК-1
ФТД.В.01	ФТД.В	Спецглавы металловедения	УК-1.1; ПК-1.1
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы элементарной математики и элементарной физики	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
ФТД.В.03	ФТД.В	Иностранный язык (китайский)	УК-4.1
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-4	
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-4	
ТД.2	Контроль соблюдения правил эксплуатации и хранения строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства	ПК-1.1	
ТД.3	Проведение плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на участке строительства	ПК-2.2	
У.6	Составлять графики плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства	ПК-2.2	
Зн.4	Назначение, технические характеристики и конструктивные особенности различных видов строительных машин и механизмов	ПК-2.1	
Зн.6	Порядок составления и оформления технической документации о сдаче строительных машин и механизмов на техническое обслуживание и в ремонт	ПК-6.1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.7	Виды технического обслуживания строительных машин и механизмов	ПК-4.1	
Зн.8	Виды планового ремонта строительных машин и механизмов	ПК-4.1	
В	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
В/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	ПК-4	
ТД.2	Планирование проведения проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на объекте капитального строительства	ПК-4.2	
ТД.3	Планирование и подготовка технического обслуживания и ремонта строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями	ПК-4.3	
У.1	Составлять графики плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на объекте капитального строительства	ПК-4.2	
Зн.6	Виды ремонта строительных машин и механизмов	ПК-4.1	
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	ПК-5; ПК-6	
А	Технологическое проектирование механосборочного участка	ПК-5; ПК-6	Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование в области проектирования технологических комплексов или Высшее образование - магистратура, специалитет
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка	ПК-5; ПК-6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.4	Сбор и систематизация данных об основном и вспомогательном оборудовании механосборочного участка (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства) для учета при разработке проектных решений механосборочного участка	ПК-6.3	
У.6	Рассчитывать основные технические показатели механосборочного участка (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства)	ПК-5.1	
У.12	Использовать системы автоматизированного проектирования для получения исходных данных из конструкторской документации на изделия механосборочного участка	ПК-6.3	
У.13	Работать с трехмерными моделями оборудования и зданий в системах информационного моделирования: загрузка моделей, выноска размеров, просмотр значений параметров	ПК-6.2	
У.14	Выполнять поиск исходных данных в электронных справочных системах и библиотеках	ПК-5.3	
У.15	Производить поиск, в том числе патентный, оборудования, инструмента и оснастки для использования при проектировании механосборочного участка	ПК-5.2	
У.16	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов, обзоров, отзывов, заключений	ПК-5.3	
А/03.6	Формирование комплекта проектной документации технологических решений механосборочного участка	ПК-6	
ТД.3	Оформление плана расположения основного и вспомогательного оборудования механосборочного участка	ПК-6.1	
У.21	Использовать системы автоматизированного проектирования или системы информационного моделирования для оформления проектных технологических решений механосборочного участка	ПК-6.2	
У.22	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов, обзоров, отзывов, заключений	ПК-6.1	
Зн.8	Правила оформления проектной и рабочей документации технологических решений	ПК-6.3	
Зн.12	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	ПК-6.2	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский
ПК-5	Способность определять основные технико-экономические показатели проектируемого технологического комплекса на основе существующих аналогов, производить патентный поиск существующих аналогов и действующих проектных комплексов, устанавливать основные данные, необходимые для расчета количества оборудования, определения оптимального режима работы механоремонтных участков и годового фонда времени оборудования и работников.
ПК-5.1	Владеет методиками расчета технико-экономических показателей технологического оборудования и методиками определения оптимальных условий работы механоремонтных участков
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка
У.6	Рассчитывать основные технические показатели механосборочного участка (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства)
ПК-5.2	Умеет проводить патентный поиск существующих аналогов действующего технологического оборудования и определять оптимальные условия работы механоремонтных участков
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка
У.15	Производить поиск, в том числе патентный, оборудования, инструмента и оснастки для использования при проектировании механосборочного участка
ПК-5.3	Способен составлять, согласовывать и утверждать сметы и сводные планы-графики мероприятий на техническое обслуживание и ремонтные работы
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка
У.14	Выполнять поиск исходных данных в электронных справочных системах и библиотеках
У.16	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов, обзоров, отзывов, заключений
ПК-6	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для технического контроля, модернизации и эксплуатации наземных транспортно технологических машин
ПК-6.1	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических комплексов
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
Зн.6	Порядок составления и оформления технической документации о сдаче строительных машин и механизмов на техническое обслуживание и в ремонт
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/03.6	Формирование комплекта проектной документации технологических решений механосборочного участка
ТД.3	Оформление плана расположения основного и вспомогательного оборудования механосборочного участка

Индекс	Содержание
У.22	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов, обзоров, отзывов, заключений
ПК-6.2	Способен осуществлять подготовку технической документации, необходимой для модернизации наземных транспортно-технологических комплексов, используя современные информационные технологии
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка
У.13	Работать с трехмерными моделями оборудования и зданий в системах информационного моделирования: загрузка моделей, выноска размеров, просмотр значений параметров
А/03.6	Формирование комплекта проектной документации технологических решений механосборочного участка
У.21	Использовать системы автоматизированного проектирования или системы информационного моделирования для оформления проектных технологических решений механосборочного участка
Зн.12	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
ПК-6.3	Способен в составе коллектива принимать участие в работе над проектами модернизации участков по ремонту и обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Технологическое проектирование механосборочного участка
А/01.6	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка
ТД.4	Сбор и систематизация данных об основном и вспомогательном оборудовании механосборочного участка (в случае модернизации, технического перевооружения или реконструкции производства) для учета при разработке проектных решений механосборочного участка
У.12	Использовать системы автоматизированного проектирования для получения исходных данных из конструкторской документации на изделия механосборочного участка
А/03.6	Формирование комплекта проектной документации технологических решений механосборочного участка
Зн.8	Правила оформления проектной и рабочей документации технологических решений
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-1	Способен контролировать соблюдение правил эксплуатации и хранения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК-1.1	Обладает знаниями о правилах эксплуатации и хранения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
ТД.2	Контроль соблюдения правил эксплуатации и хранения строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
ПК-2	Способен проводить осмотры и проверки технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК-2.1	Обладает знаниями о конструкциях подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства

Индекс	Содержание
Зн.4	Назначение, технические характеристики и конструктивные особенности различных видов строительных машин и механизмов
ПК-2.2	Способен проводить диагностику, анализ отказов, составлять дефектные ведомости по подъемно-транспортным, строительным, дорожным машинам и оборудованию
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
ТД.3	Проведение плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на участке строительства
У.6	Составлять графики плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
ПК-4	Способен планировать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Способен планировать и осуществлять техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК-4.1	Обладает знаниями о видах технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
А	Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами
А/03.5	Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
Зн.7	Виды технического обслуживания строительных машин и механизмов
Зн.8	Виды планового ремонта строительных машин и механизмов
В	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами
В/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства
Зн.6	Виды ремонта строительных машин и механизмов
ПК-4.2	Способен составлять графики плановых мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
В	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами
В/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства
ТД.2	Планирование проведения проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на объекте капитального строительства
У.1	Составлять графики плановых осмотров и проверок технического состояния строительных машин и механизмов, используемых на объекте капитального строительства
ПК-4.3	Способен осуществлять контроль технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
В	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами
В/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства
ТД.3	Планирование и подготовка технического обслуживания и ремонта строительных машин и механизмов ремонтной службой строительной организации и (или) привлекаемыми организациями

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр			
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр			СР	Контр оль	
ИТОГО (с факультативами)					<b>1234</b>							<b>33</b>	20 2/6		<b>1124</b>								<b>30</b>	19 4/6		<b>2358</b>						<b>63</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>1162</b>							<b>31</b>				<b>1124</b>							<b>30</b>				<b>2286</b>					<b>61</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>57.6</b>											<b>58</b>										<b>57.8</b>										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>											<b>53.8</b>										<b>53.9</b>										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28</b>											<b>27</b>										<b>27.5</b>										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28</b>											<b>27</b>										<b>27.5</b>										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>											<b>2</b>										<b>2</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					<b>1162</b>	<b>540</b>	<b>184</b>	<b>18</b>	<b>338</b>	<b>496</b>	<b>126</b>	<b>31</b>	ТО: 18 Э: 2 1/3		<b>1124</b>	<b>464</b>	<b>180</b>			<b>284</b>	<b>463</b>	<b>197</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 3 2/3		<b>2286</b>	<b>1004</b>	<b>364</b>	<b>18</b>	<b>622</b>	<b>959</b>	<b>323</b>	<b>61</b>	ТО: 34 Э: 6	
1	Б1.0.01	История России	Б1.0	За	72	54	18		36	9	9	2		ЗаО	72	64	32		32		8	2		За ЗаО	144	118	50		68	9	17	4	1	12	
2	Б1.0.02	История религий России	Б1.0											За	72	32	16		16	31	9	2		За	72	32	16		16	31	9	2	1	2	
3	Б1.0.03	Основы российской государственности	Б1.0	За	72	54	18		36	18		2												За	72	54	18		36	18		2	1	1	
4	Б1.0.04	Философия	Б1.0											ЗаО	108	32	16		16	58	18	3		ЗаО	108	32	16		16	58	18	3	1	2	
5	Б1.0.05	Иностранный язык	Б1.0	За	72	36			36	36		2		ЗаО	72	32			32	31	9	2		За ЗаО	144	68			68	67	9	4	1	12	
6	Б1.0.08	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	Б1.0	За КП	72	54	18		36	18		2												За КП	72	54	18		36	18		2	13	1	
7	Б1.0.09	Математика	Б1.0	За ЗаО	180	72	36		36	81	27	5		Эк За	216	64	32		32	98	54	6		Эк За(2) ЗаО	396	136	68		68	179	81	11		123	
8	Б1.0.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.0	ЗаО	108	36	18		18	54	18	3												ЗаО	108	36	18		18	54	18	3	2	1	
9	Б1.0.09.02	Математический анализ	Б1.0	За	72	36	18		18	27	9	2		Эк	108	32	16		16	49	27	3		Эк За	180	68	34		34	76	36	5	2	12	
10	Б1.0.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.0											За	108	32	16		16	49	27	3		За	108	32	16		16	49	27	3	2	2	
11	Б1.0.10	Физика	Б1.0	Эк	72	36	18		18	18	18	2		Эк	108	32	16		16	49	27	3		Эк(2)	180	68	34		34	67	45	5	2	12	
12	Б1.0.11	Химия	Б1.0	ЗаО	72	36	18	18		36		2												ЗаО	72	36	18	18		36		2	13	1	
13	Б1.0.12	Экология	Б1.0											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3	13	2	
14	Б1.0.13	Информационные технологии	Б1.0	Эк	144	36	18		18	81	27	4												Эк	144	36	18		18	81	27	4	10	1	
15	Б1.0.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.0	ЗаО РГР	180	54	18		36	99	27	5		Эк РГР	108	32	16		16	58	18	3		Эк ЗаО РГР(2)	288	86	34		52	157	45	8	13	12	
16	Б1.0.15	Техническая механика	Б1.0											За КП	108	48	16		32	42	18	3		За КП	108	48	16		32	42	18	3		234	
17	Б1.0.15.01	Теоретическая механика	Б1.0											За КП	108	48	16		32	42	18	3		За КП	108	48	16		32	42	18	3	13	23	
18	Б1.0.24	Физическая культура и спорт	Б1.0	За	36	36	2		34			1		За	36	32	2		30	4		1		За(2)	72	68	4		64	4		2	12	12	
19	Б1.0.25	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0											За	72	32	16		16	22	18	2		За	72	32	16		16	22	18	2		23	
20	Б1.0.25.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0											За	72	32	16		16	22	18	2		За	72	32	16		16	22	18	2	13	2	
21	Б1.0.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.0	За	46	36	2		34	10				За	44	32	2		30	12				За(2)	90	68	4		64	22			12	123456	
22	Б1.0.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.0	За	46	36	2		34	10				За	44	32	2		30	12				За(2)	90	68	4		64	22			12	123456	
23	Б1.В.01	Введение в профиль	Б1.В	ЗаО	144	36	18		18	90	18	4												ЗаО	144	36	18		18	90	18	4	13	1	
24	ФТД.В.02	Основы элементарной математики и элементарной физики	ФТД.В	За	72	36	18		18	27	9	2												За	72	36	18		18	27	9	2	2	1	
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																															
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк(2) За(8) ЗаО(4) КП РГР									Эк(3) За(7) ЗаО(3) КП РГР									Эк(5) За(15) ЗаО(7) КП(2) РГР(2)												
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1											8 5/6										9 5/6		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя				
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР
ИТОГО (с факультативами)					<b>1126</b>						<b>29</b>	20 1/6		<b>1156</b>							<b>30</b>	20		<b>2282</b>							<b>59</b>	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>1126</b>						<b>29</b>			<b>1156</b>							<b>30</b>			<b>2282</b>						<b>59</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56.1</b>									<b>59.9</b>									<b>58</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>									<b>49.5</b>									<b>51.8</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22</b>									<b>22</b>									<b>22</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>22</b>									<b>22</b>									<b>22</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4</b>									<b>4</b>									<b>4</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					<b>1126</b>	<b>468</b>	<b>164</b>	<b>54</b>	<b>250</b>	<b>541</b>	<b>117</b>	<b>29</b>	ТО: 18 Э: 2 1/6	<b>1156</b>	<b>416</b>	<b>146</b>	<b>64</b>	<b>206</b>	<b>542</b>	<b>198</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4	<b>2282</b>	<b>884</b>	<b>310</b>	<b>118</b>	<b>456</b>	<b>1083</b>	<b>315</b>	<b>59</b>	ТО: 34 Э: 6 1/6			
1	Б1.0.06	Социальное взаимодействие	Б1.0	За	72	36	18		18	27	9	2										За	72	36	18		18	27	9	2		1	3	
2	Б1.0.07	Правоведение	Б1.0	За	72	36	18		18	27	9	2										За	72	36	18		18	27	9	2		1	3	
3	Б1.0.09	Математика	Б1.0	За	108	36	18		18	63	9	3										За	108	36	18		18	63	9	3			123	
4	Б1.0.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.0	За	108	36	18		18	63	9	3										За	108	36	18		18	63	9	3		2	3	
5	Б1.0.15	Техническая механика	Б1.0	Эк За РГР(2)	252	90	36	18	36	126	36	7		Эк ЗаО РГР(2)	216	80	32		48	82	54	6	Эк(2) За ЗаО РГР(4)	468	170	68	18	84	208	90	13		234	
6	Б1.0.15.01	Теоретическая механика	Б1.0	Эк РГР	108	36	18		18	54	18	3										Эк РГР	108	36	18		18	54	18	3		13	23	
7	Б1.0.15.02	Теория механизмов и машин	Б1.0											ЗаО РГР	108	48	16		32	33	27	3	ЗаО РГР	108	48	16		32	33	27	3		13	4
8	Б1.0.15.03	Сопrotивление материалов	Б1.0	За РГР	144	54	18	18	18	72	18	4		Эк РГР	108	32	16		16	49	27	3	Эк За РГР(2)	252	86	34	18	34	121	45	7		13	34
9	Б1.0.16	Детали машин и основы конструирования	Б1.0											За РГР	144	48	16	16	16	69	27	4	За РГР	144	48	16	16	16	69	27	4		13	45
10	Б1.0.18	Компьютерная графика	Б1.0											Эк	144	48	16		32	69	27	4	Эк	144	48	16		32	69	27	4		13	4
11	Б1.0.19	Технология конструкционных материалов	Б1.0	За	144	36	18	18		99	9	4		Эк	108	32	16		16	58	18	3	Эк За	252	68	34	18	16	157	27	7		13	34
12	Б1.0.20	Материаловедение	Б1.0											Эк КП	180	48	16	16	16	114	18	5	Эк КП	180	48	16	16	16	114	18	5		13	4
13	Б1.0.21	Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Б1.0											За	108	32	16	16		58	18	3	За	108	32	16	16		58	18	3		13	45
14	Б1.0.22	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.0	За КП	108	36	18	18		54	18	3		Эк РГР	72	32	16		16	22	18	2	Эк За КП РГР	180	68	34	18	16	76	36	5		13	34
15	Б1.0.25	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	ЗаО	108	72	18		54	27	9	3										ЗаО	108	72	18		54	27	9	3			23	
16	Б1.0.25.02	Основы военной подготовки	Б1.0	ЗаО	108	72	18		54	27	9	3										ЗаО	108	72	18		54	27	9	3		13	3	
17	Б1.0.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.0	За	82	72	2		70	10				За	76	64	2		62	12			За(2)	158	136	4		132	22				12	123456
18	Б1.0.ДВ.01.02	Спортивные игры	Б1.0	За	82	72	2		70	10				За	76	64	2		62	12			За(2)	158	136	4		132	22				12	123456
19	Б1.В.04	Двигатели внутреннего сгорания, автомобили и тракторы	Б1.В	За	180	54	18		36	108	18	5		Эк	108	32	16	16		58	18	3	Эк За	288	86	34	16	36	166	36	8		13	34
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																														
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк За(8) ЗаО КП РГР(2)									Эк(6) За(3) ЗаО КП РГР(4)									Эк(7) За(11) ЗаО(2) КП(2) РГР(6)											
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1										8 5/6										9 5/6		





Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика	3	1			2						
				+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	3	1			4						
				+	4						
Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	4	1			4						
			10	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			6						
			10	+	6	20	6	1			
Итого по факту						16					
Итого по плану						16					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")					
КП	1	1			
Теоретическая механика					
КП	1	2			
Материаловедение					
КП	2	2			
Метрология, стандартизация и сертификация					
КП	2	1			
Грузоподъемные машины					
КП	3	2			
Детали машин и основы конструирования					
КП	3	1			
Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин					
КП	4	1			

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4						
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8				
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				196	250				63	33	30	59	29	30	64	33	31	64	33	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				192	240				61	31	30	59	29	30	60	31	29	60	33	27	
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	22.8%	162	207				61	31	30	59	29	30	51	22	29	36	27	9	
Б1.О	Обязательная часть					124				57	27	30	51	24	27	16	12	4				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					83				4	4		8	5	3	35	10	25	36	27	9	
Б2	Практика	12%	88%	0%	21	24										9	9		15	6	9	
Б2.О	Обязательная часть					3										3	3					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										6	6		15	6	9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9	
Б3.О	Обязательная часть					9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10				2	2					4	2	2	4		4	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10				2	2					4	2	2	4		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.8		-	57.6	58	-	56.1	59.9	-	57	57.4	-	57.9	40.5			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.2		-	54	53.8	-	54	49.5	-	48	41.1	-	57.2	37.4			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				22.2		-	28	27	-	22	22	-	20	19	-	18	14			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3		-	2	2	-	4	4	-	2	2	-					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				2824		-	540	464	-	468	416	-	264	336	-	252	84			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				260		-	36	32	-	72	64	-	24	32	-					
		Блок Б2				20		-			-			-	8		-	6	6			
		Блок Б3				6		-			-			-			-		6			
		Блок ФТД				100		-	36		-			-	12	16	-		36			
		Итого по всем блокам				2950		-	576	464	-	468	416	-	284	352	-	258	132			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	7	1	6	5	2	3	5	2	3			
		ЗАЧЕТ (За)						14	7	7	11	8	3	10	5	5	5	5				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	4	3	2	1	1	2	2		2	1	1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	6	2	4	3	1	2	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.85%																
		в интерактивной форме				18.5%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				52.9%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				36.3%																	

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
<b>Консультации ГИА</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФииИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования





