

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 16.01.2023 14:19:00

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e49655f81090e78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

«Заполярный

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по
ОДиМП

_____ В.И. Игнатенко
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки: Технологические машины и оборудование

Профиль: Металлургические машины и оборудование

Кафедра: Технологические машины и оборудование

Факультет: Горно-технологический факультет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	№ 67н от 23.01.2017 г.
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ	№ 104н от 31.01.2017 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / З.К. Кутателадзе/

И.о. декана ГТФ _____ / Е.В. Лаговская/

И.о.зав.кафедрой ТМиО _____ / А.А. Федоров/

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 05-5/4 от 28.10.2022

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	5 12 19 26 3	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26 2	9 16 23 30	6 13 20 27 4	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31	7 14 21 28
Вт	6 13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31	7 14 21 28 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29
Ср	7 14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30	6 13 20 27 4
Чт	1 8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31	7 14 21 28
Пт	2 9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29
Сб	3 10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30
Вс	4 11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Пн					*	Э Э Э К					*	Э Э Э К К К К К К К К К К
Вт						Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К
Ср					*	Э Э Э К	*					Э Э Э К К К К К К К К К К
Чт					*	Э Э Э К	*					Э Э Э К К К К К К К К К К
Пт			*		*	Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К
Сб				*	*	Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	4 11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6
Вт	5 12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Ср	6 13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Чт	7 14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4
Пт	1 8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31	7 14 21 28
Сб	2 9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29
Вс	3 10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Пн					*	Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К
Вт						Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К
Ср					*	Э Э Э К	*					Э Э Э К К К К К К К К К К
Чт					*	Э Э Э К	*					Э Э Э К К К К К К К К К К
Пт			*		*	Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К
Сб				*	*	Э Э Э К						Э Э Э К К К К К К К К К К

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	2 9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5
Вт	3 10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6
Ср	4 11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31
Чт	5 12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Пт	6 13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Сб	7 14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4
Вс	1 8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31	7 14 21 28
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Пн	У	У	П	П	П					Э	Э	Э
Вт	У	У	П	П	П					Э	Э	Э
Ср	У	У	П	П	П					Э	Э	Э
Чт	У	У	П	П	П					Э	Э	Э
Пт	У	У	П	П	П					Э	Э	Э
Сб	У	У	П	П	П					Э	Э	Э

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Пн	1 8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3
Вт	2 9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29
Ср	3 10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6
Чт	4 11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 2	9 16 23 30 6	13 20 27 3	10 17 24 31
Пт	5 12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Сб	6 13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 6	13 20 27 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 2
Вс	7 14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 7	14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31 7	14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30 6	13 20 27 4
Нед	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Пн	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д
Вт	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д
Ср	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д
Чт	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д
Пт	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д
Сб	П	П	П	П		Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д

Сводные данные

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Итого				
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8					
Теоретическое обучение	18	16 2/6	34 2/6	18 2/6	16	34 2/6	13	16 4/6	29 4/6	15 2/6	6 2/6	21 4/6	120
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3 1/6	6 1/6	3	1 5/6	4 5/6	23
У Учебная практика						2		2					2
П Производственная практика						4		4				4	8
Пд Преддипломная практика									6	6		6	6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	6		6	6
К Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	9	10	1	8 5/6	9 5/6	5/6	8 5/6	9 4/6	39 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 1/6	5/6	2	2/6		2/6				4 3/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.		более 39 нед.						
Итого	23 2/6	28 5/6	52 1/6	23 3/6	28 5/6	52 2/6	23 2/6	28 4/6	52	23 1/6	29	52 1/6	208 4/6

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
1	Философии, истории и иностранных языков
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
2	Физико-математические дисциплины
8	Металлургия цветных металлов
8	Металлургия цветных металлов
10	Информационные системы и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
8	Металлургия цветных металлов
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и оборудование
5	Экономика, менеджмент и организация производства
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
																						Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
+	Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	Б1.О	7						7	4	4	144	144	56	56	61	27										4			
+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт	Б1.О		12						2	2	72	72	68	68	4			1	1										
+	Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.О		123456								328	328	260	260	68														
+	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456								328	328	260	260	68														
-	Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456								328	328	260	260	68														
+	Б1.О.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.О		4				4		4	4	144	144	64	64	80								4						
+	Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы	Б1.О		4				4		4	4	144	144	64	64	80								4						
-	Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии	Б1.О		4				4		4	4	144	144	64	64	80								4						
+	Б1.О.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.О		6						3	3	108	108	48	48	42	18									3				
+	Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения	Б1.О		6						3	3	108	108	48	48	42	18									3				
-	Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее	Б1.О		6						3	3	108	108	48	48	42	18									3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											43	43	1548	1548	606	606	672	270									4	9	12	15	3
+	Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	Б1.В	5	6					6	8	8	288	288	96	96	129	63								3	5				
+	Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	Б1.В	78		6	7				11	11	396	396	150	150	156	90								4	4	3			
+	Б1.В.03	Восстановление деталей металлургического оборудования	Б1.В		7						4	4	144	144	56	56	70	18									4				
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	5							3	3	108	108	48	48	24	36								3					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	Б1.В	5							3	3	108	108	48	48	24	36								3					
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	Б1.В	5							3	3	108	108	48	48	24	36								3					
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	7							4	4	144	144	56	56	61	27									4				
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	Б1.В		7						4	4	144	144	56	56	61	27									4				
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	Б1.В		7						4	4	144	144	56	56	61	27									4				
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В	5							3	3	108	108	48	48	60									3					
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	Б1.В		5						3	3	108	108	48	48	60									3					
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	Б1.В		5						3	3	108	108	48	48	60									3					
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В	6							3	3	108	108	48	48	42	18									3				
-	Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	Б1.В		6						3	3	108	108	48	48	42	18									3				
+	Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование	Б1.В		6						3	3	108	108	48	48	42	18									3				
+	Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.5	Б1.В	7							3	3	108	108	56	56	34	18									3				
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Триботехника	Б1.В		7						3	3	108	108	56	56	34	18									3				
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Системы смазки металлургического оборудования	Б1.В		7						3	3	108	108	56	56	34	18									3				
+	Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.6	Б1.В	4							4	4	144	144	48	48	96								4						
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин	Б1.В		4						4	4	144	144	48	48	96									4					
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования	Б1.В		4						4	4	144	144	48	48	96									4					
Блок 2. Практика											24	24	864	864	16	16	803	45								9		6	9		
Обязательная часть											9	9	324	324	6	6	300	18									9				
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	Б2.О			5					3	3	108	108	2	2	97	9								3					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Технологические машины и оборудование
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание
12	Физвоспитание
9	Технологические машины и
10	Информационные системы и
9	Технологические машины и
8	Металлургия цветных металлов
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
8	Металлургия цветных металлов
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
7	Электроэнергетики и автоматика
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Технологические машины и
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и оборудование
9	Технологические машины и оборудование
7	Электроэнергетики и автоматки
2	Физико-математические дисциплины

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад. часов					
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)												207	207		7780	7780	3362	3149	1269	642
Обязательная часть												164	164		6232	6232	2756	2477	999	550
+	Б1.О.01	История (Всеобщая история, История России)	Б1.О	1						1		3	3	36	108	108	36	54	18	8
+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	2						2		3	3	36	108	108	32	58	18	10
+	Б1.О.03	Психология и педагогика	Б1.О		1					1		3	3	36	108	108	36	63	9	8
+	Б1.О.04	Основы корпоративной культуры и деловое общение	Б1.О		1							3	3	36	108	108	36	63	9	
+	Б1.О.05	Социальное взаимодействие	Б1.О		3							3	3	36	108	108	36	63	9	
+	Б1.О.06	Правоведение	Б1.О		3							3	3	36	108	108	36	54	18	12
+	Б1.О.07	Иностранный язык	Б1.О		1	2						4	4	36	144	144	68	49	27	10
+	Б1.О.08	Математика	Б1.О	1	1223				11223			15	15		540	540	258	174	108	44
+	Б1.О.08.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О		1				1			3	3	36	108	108	54	27	27	8
+	Б1.О.08.02	Математический анализ	Б1.О	1	2				12			6	6	36	216	216	102	69	45	20
+	Б1.О.08.03	Ряды и дифференциальные уравнения	Б1.О		2				2			3	3	36	108	108	48	42	18	8
+	Б1.О.08.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		3				3			3	3	36	108	108	54	36	18	8
+	Б1.О.09	Физика	Б1.О	123					123			10	10	36	360	360	156	150	54	48
+	Б1.О.10	Химия	Б1.О			2			2			4	4	36	144	144	48	69	27	8
+	Б1.О.11	Экология	Б1.О		3							3	3	36	108	108	36	54	18	8
+	Б1.О.12	Информатика	Б1.О		2							3	3	36	108	108	48	42	18	26
+	Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	1		2					1122	10	10	36	360	360	136	179	45	18
+	Б1.О.14	Техническая механика	Б1.О	344	23				4		2334	16	16		576	576	302	139	135	58
+	Б1.О.14.01	Теоретическая механика	Б1.О	3	2						23	6	6	36	216	216	118	62	36	34
+	Б1.О.14.02	Теория механизмов и машин	Б1.О	4					4			3	3	36	108	108	64	8	36	
+	Б1.О.14.03	Сопrotивление материалов	Б1.О	4	3						34	7	7	36	252	252	120	69	63	24
+	Б1.О.15	Детали машин	Б1.О	56			6				5	8	8	36	288	288	108	117	63	30
+	Б1.О.16	Механика металлических конструкций	Б1.О			6						3	3	36	108	108	48	42	18	14
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	7								3	3	36	108	108	42	39	27	22
+	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	Б1.О	4	3							8	8	36	288	288	138	96	54	18
+	Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	Б1.О		5	6	5					5	5	36	180	180	96	48	36	26
+	Б1.О.20	Материаловедение	Б1.О	4				4				5	5	36	180	180	80	73	27	12
+	Б1.О.21	Технологические линии и комплексы металлургических производств	Б1.О	6								4	4	36	144	144	64	62	18	14
+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	4	5						5	7	7	36	252	252	112	95	45	22
+	Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством	Б1.О	8								3	3	36	108	108	36	45	27	26
+	Б1.О.24	Компьютерная графика	Б1.О	3				3				5	5	36	180	180	54	108	18	
+	Б1.О.25	Динамика и прочность металлургических машин	Б1.О			8						4	4	36	144	144	30	87	27	16
+	Б1.О.26	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	Б1.О		7						7	4	4	36	144	144	56	61	27	16
+	Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	Б1.О		5							3	3	36	108	108	48	42	18	8
+	Б1.О.28	Введение в профиль	Б1.О		1					1		3	3	36	108	108	36	54	18	20
+	Б1.О.29	Механика жидкости и газа	Б1.О		4							3	3	36	108	108	48	42	18	8

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	166	18	302	514	162	29	1088	148	48	300	421	171	31	1198	200	54	304	478	162	29	1120	162	64	302	412	180
31	1162	166	18	302	514	162	29	1088	148	48	300	421	171	31	1198	200	54	304	478	162	25	976	146	64	270	316	180
3	108	18		18	54	18																					
							3	108	16		16	58	18														
3	108	18		18	63	9																					
3	108	18		18	63	9																					
														3	108	18		18	63	9							
														3	108	18		18	54	18							
2	72			36	27	9	2	72			32	22	18														
7	252	36		72	90	54	5	180	32		64	48	36	3	108	18		36	36	18							
3	108	18		36	27	27																					
4	144	18		36	63	27	2	72	16		32	6	18														
							3	108	16		32	42	18														
														3	108	18		36	36	18							
4	144	18	18	18	72	18	3	108	16	16	16	42	18	3	108	18	18	18	36	18							
							4	144	16	16	16	69	27														
														3	108	18		18	54	18							
							3	108	16	16	16	42	18														
5	180	36		36	81	27	5	180	16		48	98	18														
							3	108	32		32	26	18	7	252	54	18	54	81	45	6	216	48		64	32	72
							3	108	32		32	26	18	3	108	18		36	36	18							
																					3	108	32		32	8	36
														4	144	36	18	18	45	27	3	108	16		32	24	36
														4	144	36	18	36	36	18	4	144	16	16	16	60	36
																					5	180	32	16	32	73	27
																					3	108	16	16	32	17	27
														5	180	18		36	108	18							
3	108	18		18	54	18																					
																					3	108	16	16	16	42	18

-
Компетенции
УК-5
УК-1; УК-5
УК-3; УК-6; УК-9
УК-4; УК-5
УК-3
УК-2; УК-11
УК-4
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-5; ОПК-13
ОПК-1; ОПК-13
УК-8
ОПК-5; ОПК-12
ОПК-9; ОПК-13
ОПК-5; ОПК-12
ОПК-9; ОПК-11
УК-2; ОПК-5
УК-10; ОПК-3; ОПК-8
ОПК-4
ОПК-12; ОПК-13
ОПК-12; ОПК-13
УК-1; ОПК-6
УК-1; УК-6
ОПК-1

-	-	-	-	Форма контроля								з.е.		-	Итого акад. часов					
				Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
+	Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	Б1.О	7							7	4	4	36	144	144	56	61	27	16
+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт	Б1.О		12							2	2	36	72	72	68	4		
+	Б1.О.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	Б1.О		123456										328	328	260	68		
+	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	Б1.О		123456										328	328	260	68		
-	Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	Б1.О		123456										328	328	260	68		
+	Б1.О.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.О		4							4	4		144	144	64	80		24
+	Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы	Б1.О		4							4	4	36	144	144	64	80		24
-	Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии	Б1.О		4							4	4	36	144	144	64	80		24
+	Б1.О.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.О		6							3	3		108	108	48	42	18	
+	Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения	Б1.О		6							3	3	36	108	108	48	42	18	
-	Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее	Б1.О		6							3	3	36	108	108	48	42	18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												43	43		1548	1548	606	672	270	92
+	Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	Б1.В	5	6						6	8	8	36	288	288	96	129	63	26
+	Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	Б1.В	78		6	7					11	11	36	396	396	150	156	90	38
+	Б1.В.03	Восстановление деталей металлургического оборудования	Б1.В		7							4	4	36	144	144	56	70	18	8
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	5								3	3		108	108	48	24	36	8
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	Б1.В	5								3	3	36	108	108	48	24	36	8
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	Б1.В	5								3	3	36	108	108	48	24	36	8
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		7							4	4		144	144	56	61	27	12
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	Б1.В		7							4	4	36	144	144	56	61	27	12
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	Б1.В		7							4	4	36	144	144	56	61	27	12
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В		5							3	3		108	108	48	60		
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	Б1.В		5							3	3	36	108	108	48	60		
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	Б1.В		5							3	3	36	108	108	48	60		
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В		6							3	3		108	108	48	42	18	
-	Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	Б1.В		6							3	3	36	108	108	48	42	18	
+	Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование	Б1.В		6							3	3	36	108	108	48	42	18	
+	Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.5	Б1.В		7							3	3		108	108	56	34	18	
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Триботехника	Б1.В		7							3	3	36	108	108	56	34	18	
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Системы смазки металлургического оборудования	Б1.В		7							3	3	36	108	108	56	34	18	
+	Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.6	Б1.В		4							4	4		144	144	48	96		
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин	Б1.В		4							4	4	36	144	144	48	96		
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования	Б1.В		4							4	4	36	144	144	48	96		
Блок 2. Практика												24	24		864	864	16	803	45	
Обязательная часть												9	9		324	324	6	300	18	
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	Б2.О			5						3	3	36	108	108	2	97	9	

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
1	36	2		34			1	36	2		30	4															
	46	2		34	10			44	2		30	12			82	2		70	10			76	2		62	12	
	46	2		34	10			44	2		30	12			82	2		70	10			76	2		62	12	
	46	2		34	10			44	2		30	12			82	2		70	10			76	2		62	12	
																					4	144	16		48	80	
																					4	144	16		48	80	
																					4	144	16		48	80	
																					4	144	16		32	96	
																					4	144	16		32	96	
																					4	144	16		32	96	
																					4	144	16		32	96	

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
														4	144	28		28	61	27								9	Технологические машины и оборудование
																												12	Физвоспитание
	36	2		22	12			44	2		30	12																	
	36	2		22	12			44	2		30	12																12	Физвоспитание
	36	2		22	12			44	2		30	12																12	Физвоспитание
																												9	Технологические машины и
																												10	Информационные системы и
							3	108	16		32	42	18																
							3	108	16		32	42	18															9	Технологические машины и
							3	108	16		32	42	18															8	Металлургия цветных металлов
9	324	72		72	108	72	12	432	64		96	200	72	15	540	112		112	226	90	3	108	12		18	42	36		
3	108	24		24	24	36	5	180	16		32	105	27															9	Технологические машины и оборудование
							4	144	32		32	53	27	4	144	28		28	61	27	3	108	12		18	42	36	9	Технологические машины и
														4	144	28		28	70	18								9	Технологические машины и оборудование
3	108	24		24	24	36																							
3	108	24		24	24	36																						9	Технологические машины и
3	108	24		24	24	36																						8	Металлургия цветных металлов
														4	144	28		28	61	27									
														4	144	28		28	61	27								9	Технологические машины и оборудование
														4	144	28		28	61	27								9	Технологические машины и
3	108	24		24	60																								
3	108	24		24	60																							9	Технологические машины и оборудование
3	108	24		24	60																							7	Электроэнергетики и автоматике
							3	108	16		32	42	18																
							3	108	16		32	42	18															9	Технологические машины и оборудование
							3	108	16		32	42	18															9	Технологические машины и
														3	108	28		28	34	18									
														3	108	28		28	34	18								9	Технологические машины и
														3	108	28		28	34	18								9	Технологические машины и оборудование
																												9	Технологические машины и оборудование
																												9	Технологические машины и
9	324			6	300	18							6	216			4	203	9	9	9	324			6	300	18		
9	324			6	300	18																							
3	108			2	97	9																						9	Технологические машины и

-
Компетенции
ОПК-4; ОПК-14
УК-6; УК-7
УК-6; УК-7
УК-6; УК-7
УК-6; УК-7
ОПК-4; ОПК-14
ОПК-4; ОПК-14
ОПК-4; ОПК-14
ОПК-5; ОПК-12
ОПК-5; ОПК-12
ОПК-5; ОПК-12
ПК-1; ПК-3
ПК-1; ПК-3
ПК-4
ПК-2; ПК-3
ПК-2; ПК-3
ПК-2; ПК-3
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-1; ПК-2
ПК-4; ПК-5
ПК-4; ПК-5
ПК-4; ПК-5
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-4; ПК-5
ПК-4; ПК-5
ПК-4; ПК-5
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ПК-3; ПК-4
ПК-4; ПК-5
УК-2; УК-3
УК-1; ОПК-1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.08.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.08.02	Математический анализ	
Б1.О.08.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.08.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.09	Физика	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.28	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Основы элементарной математики и элементарной физики	
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
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Психология и педагогика	
Б1.О.05	Социальное взаимодействие	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы междисциплинарной проектной деятельности	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.04	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (Всеобщая история, История России)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Основы корпоративной культуры и деловое общение	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	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
Б1.О.03	Психология и педагогика	
Б1.О.28	Введение в профиль	
Б1.О.31	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	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
Б1.О.31	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	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
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.03	Психология и педагогика	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.08	Математика	
Б1.О.08.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.08.02	Математический анализ	
Б1.О.08.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.08.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.09	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.14	Техническая механика	
Б1.О.14.01	Теоретическая механика	
Б1.О.14.02	Теория механизмов и машин	
Б1.О.14.03	Сопротивление материалов	
Б1.О.16	Механика металлических конструкций	
Б1.О.29	Механика жидкости и газа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Основы элементарной математики и элементарной физики	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.12	Информатика	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.О.11	Экология	
Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.О.01	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
Б1.О.12	Информатика	
Б1.О.24	Компьютерная графика	
Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	
Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы	
Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.14	Техническая механика	
Б1.О.14.01	Теоретическая механика	
Б1.О.14.02	Теория механизмов и машин	
Б1.О.14.03	Сопротивление материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Детали машин	
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.20	Материаловедение	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения	
Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.12	Информатика	
Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.О.11	Экология	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.21	Технологические линии и комплексы металлургических производств	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.11	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
Б1.О.21	Технологические линии и комплексы металлургических производств	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Материаловедение	
Б1.О.25	Динамика и прочность металлургических машин	
Б1.О.26	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	
Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения	
Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
Б1.О.15	Детали машин	
Б1.О.16	Механика металлических конструкций	
Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.О.25	Динамика и прочность металлургических машин	
Б1.О.26	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	
Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы	
Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен составлять графики и карты технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования	ПК
Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	
Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	
Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить анализ технического состояния основного и вспомогательного металлургического оборудования на основе проведенных осмотров и диагностики	ПК
Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	
Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	
Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДЭ.05.01	Триботехника	
Б1.В.ДЭ.05.02	Системы смазки металлургического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс металлургического оборудования и организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт	ПК
Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	
Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	
Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	
Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	
Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Техническое обслуживание гидропривода металлургических машин	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-4	Способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию на обслуживание, ремонт и модернизацию технологического оборудования	ПК
Б1.В.03	Восстановление деталей металлургического оборудования	
Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	
Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	
Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование	
Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Техническое обслуживание гидропривода металлургических машин	
ФТД.В.02	Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования	
ПК-5	Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, принятых для проведения технического обслуживания, ремонта и модернизации металлургического оборудования	ПК
Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование	
Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин	
Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования	

Индекс	Блок/ 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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14
Б1.0.01	Б1.0	История (Всеобщая история, История России)	УК-5
Б1.0.02	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Б1.0	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.04	Б1.0	Основы корпоративной культуры и деловое общение	УК-4; УК-5
Б1.0.05	Б1.0	Социальное взаимодействие	УК-3
Б1.0.06	Б1.0	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.07	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.08	Б1.0	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08.	Б1.0	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08.	Б1.0	Математический анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08.	Б1.0	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08.	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.09	Б1.0	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.10	Б1.0	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.0.11	Б1.0	Экология	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.12	Б1.0	Информатика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.0.13	Б1.0	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.14	Б1.0	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.14.	Б1.0	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.14.	Б1.0	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.14.	Б1.0	Сопротивление материалов	ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.15	Б1.0	Детали машин	ОПК-5; ОПК-13
Б1.0.16	Б1.0	Механика металлических конструкций	ОПК-1; ОПК-13
Б1.0.17	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.18	Б1.0	Технология конструкционных материалов	ОПК-5; ОПК-12
Б1.0.19	Б1.0	Основы технологии машиностроения	ОПК-9; ОПК-13
Б1.0.20	Б1.0	Материаловедение	ОПК-5; ОПК-12
Б1.0.21	Б1.0	Технологические линии и комплексы металлургических производств	ОПК-9; ОПК-11
Б1.0.22	Б1.0	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-5
Б1.0.23	Б1.0	Экономика и управление машиностроительным производством	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.24	Б1.0	Компьютерная графика	ОПК-4

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Б1.О	Динамика и прочность металлургических машин	ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.26	Б1.О	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.27	Б1.О	Защита интеллектуальной собственности	УК-1; ОПК-6
Б1.О.28	Б1.О	Введение в профиль	УК-1; УК-6
Б1.О.29	Б1.О	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.30	Б1.О	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	ОПК-4; ОПК-14
Б1.О.31	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-7
Б1.О.ДЭ.01	Б1.О	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1) Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6; УК-7
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Прикладная физическая культура	УК-6; УК-7
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Спортивные игры	УК-6; УК-7
Б1.О.ДЭ.02	Б1.О	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	ОПК-4; ОПК-14
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Прикладные компьютерные программы	ОПК-4; ОПК-14
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Информационные технологии	ОПК-4; ОПК-14
Б1.О.ДЭ.03	Б1.О	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	ОПК-5; ОПК-12
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Спецглавы металловедения	ОПК-5; ОПК-12
Б1.О.ДЭ	Б1.О	Коррозия и защита металлов от нее	ОПК-5; ОПК-12
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Б1.В	Металлургические подъемно-транспортные машины	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Б1.В	Металлургические машины и оборудование	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Б1.В	Восстановление деталей металлургического оборудования	ПК-4
Б1.В.ДЭ.01	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Системы пыле-газоочистки в металлургии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДЭ.02	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Гидро и пневмопривод металлургических машин	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Гидравлические и пневматические машины	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДЭ.03	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Электрический привод металлургических машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДЭ.04	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	ПК-4; ПК-5

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Металлорежущее оборудование	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ.05	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.5	ПК-2
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Триботехника	ПК-2
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Системы смазки металлургического оборудования	ПК-2
Б1.В.ДЭ.06	Б1.В	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.6	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Методы современного проектирования металлургических машин	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДЭ	Б1.В	Основы проектирования	ПК-4; ПК-5
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-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная ознакомительная практика.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9
Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная эксплуатационная практика.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Б2.В	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Б2.В	Производственная преддипломная практика	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-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О.01	Б3.О	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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.В.01	ФТД.В	Техническое обслуживание гидропривода металлургических машин	ПК-3; ПК-4
ФТД.В.02	ФТД.В	Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования	ПК-4; ПК-5
ФТД.В.03	ФТД.В	Основы междисциплинарной проектной деятельности	УК-2; УК-3
ФТД.В.04	ФТД.В	Основы элементарной математики и элементарной физики	УК-1; ОПК-1
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
А	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат, специалитет
А/01.6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
ТД.3	Составление графиков осмотров металлургического оборудования	ПК-1	
ТД.9	Анализ состояния основного и вспомогательного металлургического оборудования	ПК-2	
ТД.10	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-1	
ТД.17	Выявление причин отказов в работе металлургического оборудования и определение мер по их устранению и профилактике	ПК-2; ПК-3	
ТД.22	Ведение учетной технической документации металлургического оборудования	ПК-2; ПК-3	
У.1	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания металлургического оборудования	ПК-1	
У.3	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию	ПК-1	
У.10	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе	ПК-2; ПК-3	
У.12	Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению	ПК-3	
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования	ПК-2; ПК-3	
Зн.2	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого металлургического оборудования	ПК-2; ПК-3	
Зн.7	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ	ПК-1; ПК-2	
Зн.8	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки	ПК-1	
Зн.11	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)	ПК-2	
Зн.13	Организационная структура ремонтной службы организации	ПК-3; ПК-4	
А/02.6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.1	Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию металлургического оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению	ПК-2; ПК-3	
ТД.2	Распределение обязанностей эксплуатационного и ремонтного персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-3	
ТД.9	Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного технологического оборудования	ПК-1	
У.2	Оценивать приоритеты и очередность ведения работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования	ПК-2; ПК-3	
У.4	Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений	ПК-3	
У.5	Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования	ПК-3	
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Зн.5	Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений	ПК-2; ПК-3	
Зн.10	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и методы использования мерительного инструмента	ПК-4	
Зн.20	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания металлургического оборудования	ПК-3	
Зн.21	Порядок и правила ведения учетной технической документации металлургического оборудования	ПК-1; ПК-4	
В	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат, специалитет
В/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
ТД.3	Разработка проектов организации ремонтов (ПОР) для всех видов ремонтных работ металлургического оборудования	ПК-4; ПК-5	
ТД.7	Организация на участках цеха площадок для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту и складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов	ПК-3; ПК-4; ПК-5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.14	Подготовка проекта годового графика текущего и капитального ремонта металлургического оборудования на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования, перечня дефектов основных конструктивных элементов и регламентов проведения текущего и капитального ремонта за три месяца до начала планируемого года	ПК-1; ПК-4; ПК-5	
ТД.21	Организация своевременного и полного обеспечения планового ремонта металлургического оборудования проектной документацией, оборудованием, запасными частями, материалами и комплектующими изделиями (согласно утвержденным графикам ремонта)	ПК-3; ПК-4; ПК-5	
У.1	Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов	ПК-1; ПК-2	
Зн.2	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов металлургического оборудования	ПК-3; ПК-5	
Зн.9	Регламенты выполняемых работ при ремонте металлургического оборудования	ПК-3	
Зн.17	Правила проведения технической диагностики обслуживаемого металлургического оборудования	ПК-3	
Зн.18	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования, и способы их предупреждения и устранения	ПК-3	
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ		
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
A	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации или Высшее образование - магистратура или специалитет
A/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
ТД.5	Разработка планировочных решений участка сборки узлов тяжелого машиностроения	ПК-1	
ТД.6	Разработка предложений по повышению эффективности работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения	ПК-1; ПК-5	
У.3	Проектировать участок сборки узлов тяжелого машиностроения в пределах выполняемой работы	ПК-4; ПК-5	
У.7	Оценивать неэффективные технологические процессы, реализуемые на участке сборки узлов тяжелого машиностроения	ПК-5	
Зн.1	Единая система конструкторской документации	ПК-4	
Зн.2	Единая система технологической документации	ПК-1; ПК-2; ПК-3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
Зн.6	Методика проектирования производственных участков	ПК-4	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-1	Способен составлять графики и карты технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
A	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
A/01.6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.3	Составление графиков осмотров металлургического оборудования
ТД.10	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования
У.1	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания металлургического оборудования
У.3	Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
Зн.7	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
Зн.8	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
A/02.6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.9	Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного технологического оборудования
Зн.21	Порядок и правила ведения учетной технической документации металлургического оборудования
B	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования
B/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования
ТД.14	Подготовка проекта годового графика текущего и капитального ремонта металлургического оборудования на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования, перечня дефектов основных конструктивных элементов и регламентов проведения текущего и капитального ремонта за три месяца до начала планируемого года
У.1	Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
A	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении
A/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
ТД.5	Разработка планировочных решений участка сборки узлов тяжелого машиностроения
ТД.6	Разработка предложений по повышению эффективности работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
Зн.2	Единая система технологической документации
ПК-2	Способен проводить анализ технического состояния основного и вспомогательного металлургического оборудования на основе проведенных осмотров и диагностики
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
A	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
A/01.6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.9	Анализ состояния основного и вспомогательного металлургического оборудования
ТД.17	Выявление причин отказов в работе металлургического оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
ТД.22	Ведение учетной технической документации металлургического оборудования
У.10	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.2	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого металлургического оборудования

Индекс	Содержание
Зн.7	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
Зн.11	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
A/02.6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.1	Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию металлургического оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
У.2	Оценивать приоритеты и очередность ведения работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.5	Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
В	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования
В/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования
У.1	Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
А	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении
A/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
Зн.2	Единая система технологической документации
ПК-3	Способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс металлургического оборудования и организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
А	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
A/01.6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.17	Выявление причин отказов в работе металлургического оборудования и определение мер по их устранению и профилактике
ТД.22	Ведение учетной технической документации металлургического оборудования
У.10	Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе
У.12	Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.2	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.13	Организационная структура ремонтной службы организации
A/02.6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования
ТД.1	Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию металлургического оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
ТД.2	Распределение обязанностей эксплуатационного и ремонтного персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию металлургического оборудования
У.2	Оценивать приоритеты и очередность ведения работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
У.4	Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений
У.5	Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.5	Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений

Индекс	Содержание
Зн.20	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания металлургического оборудования
В	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования
В/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования
ТД.7	Организация на участках цеха площадок для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту и складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов
ТД.21	Организация своевременного и полного обеспечения планового ремонта металлургического оборудования проектной документацией, оборудованием, запасными частями, материалами и комплектующими изделиями (согласно утвержденным графикам ремонта)
Зн.2	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов металлургического оборудования
Зн.9	Регламенты выполняемых работ при ремонте металлургического оборудования
Зн.17	Правила проведения технической диагностики обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.18	Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов металлургического оборудования, и способы их предупреждения и устранения
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
А	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении
А/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
Зн.2	Единая система технологической документации
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский
ПК-4	Способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию на обслуживание, ремонт и модернизацию технологического оборудования
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
А	Организация работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
А/01.6	Организационно-техническое обеспечение работ по техническому обслуживанию металлургического оборудования
Зн.13	Организационная структура ремонтной службы организации
А/02.6	Организация работы персонала по техническому обслуживанию металлургического оборудования
Зн.1	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого металлургического оборудования
Зн.10	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и методы использования мерительного инструмента
Зн.21	Порядок и правила ведения учетной технической документации металлургического оборудования
В	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования
В/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования
ТД.3	Разработка проектов организации ремонтов (ПОР) для всех видов ремонтных работ металлургического оборудования
ТД.7	Организация на участках цеха площадок для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту и складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов
ТД.14	Подготовка проекта годового графика текущего и капитального ремонта металлургического оборудования на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования, перечня дефектов основных конструктивных элементов и регламентов проведения текущего и капитального ремонта за три месяца до начала планируемого года
ТД.21	Организация своевременного и полного обеспечения планового ремонта металлургического оборудования проектной документацией, оборудованием, запасными частями, материалами и комплектующими изделиями (согласно утвержденным графикам ремонта)
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
А	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении

Индекс	Содержание
А/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
У.3	Проектировать участок сборки узлов тяжелого машиностроения в пределах выполняемой работы
Зн.1	Единая система конструкторской документации
Зн.6	Методика проектирования производственных участков
ПК-5	Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, принятых для проведения технического обслуживания, ремонта и модернизации металлургического оборудования
27.091	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
В	Организация работ по проведению ремонта металлургического оборудования
В/01.6	Организационно-техническое обеспечение ремонтов металлургического оборудования
ТД.3	Разработка проектов организации ремонтов (ПОР) для всех видов ремонтных работ металлургического оборудования
ТД.7	Организация на участках цеха площадок для сборки и подготовки деталей и узлов к ремонту и складирования демонтируемых и готовых к замене деталей и узлов
ТД.14	Подготовка проекта годового графика текущего и капитального ремонта металлургического оборудования на основании актов технического обследования механического и энергетического оборудования, перечня дефектов основных конструктивных элементов и регламентов проведения текущего и капитального ремонта за три месяца до начала планируемого года
ТД.21	Организация своевременного и полного обеспечения планового ремонта металлургического оборудования проектной документацией, оборудованием, запасными частями, материалами и комплектующими изделиями (согласно утвержденным графикам ремонта)
Зн.2	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов металлургического оборудования
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
А	Оптимизация производственных процессов участков изготовления деталей в тяжелом машиностроении
А/03.6	Разработка программы повышения эффективности и оптимизации работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
ТД.6	Разработка предложений по повышению эффективности работы участка сборки узлов тяжелого машиностроения
У.3	Проектировать участок сборки узлов тяжелого машиностроения в пределах выполняемой работы
У.7	Оценивать неэффективные технологически процессы, реализуемые на участке сборки узлов тяжелого машиностроения

№	Индекс	Наименование	Семестр 1								Семестр 2								Итого за курс								Каф.	Семестр						
			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												
ИТОГО (с факультативами)				1306						35	21		1088						29	19 2/6		2394						64	40 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1162						31			1088						29			2250					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			63.6									56.2									59.9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									57									55.5												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									28.5									26.8												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									28.5									26.8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2									2									2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1306	594	220	18	356	550	162	35	ТО: 18 Э: 3		1088	496	148	48	300	421	171	29	ТО: 16 1/3 Э: 3		2394	1090	368	66	656	971	333	64	ТО: 34 1/3 Э: 6		
1	Б1.0.01	История (Всеобщая история, История России)	Эк Реф	108	36	18		18	54	18	3											Эк Реф	108	36	18		18	54	18	3		1	1	
2	Б1.0.02	Философия										Эк Реф	108	32	16			16	58	18	3		Эк Реф	108	32	16		16	58	18	3		1	2
3	Б1.0.03	Психология и педагогика	За Реф	108	36	18		18	63	9	3											За Реф	108	36	18		18	63	9	3		1	1	
4	Б1.0.04	Основы корпоративной культуры и деловое общение	За	108	36	18		18	63	9	3											За	108	36	18		18	63	9	3		1	1	
5	Б1.0.07	Иностраный язык	За	72	36			36	27	9	2		ЗаО	72	32			32	22	18	2		ЗаО	144	68			68	49	27	4		1	12
6	Б1.0.08	Математика	Эк За К(2)	252	108	36		72	90	54	7		За(2) К(2)	180	96	32		64	48	36	5		Эк За(3) К(4)	432	204	68		136	138	90	12			123
7	Б1.0.08.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	За К	108	54	18		36	27	27	3											За К	108	54	18		36	27	27	3		2	1	
8	Б1.0.08.02	Математический анализ	Эк К	144	54	18		36	63	27	4		За К	72	48	16		32	6	18	2		Эк За К(2)	216	102	34		68	69	45	6		2	12
9	Б1.0.08.03	Ряды и дифференциальные уравнения										За К	108	48	16			32	42	18	3		За К	108	48	16		32	42	18	3		2	2
10	Б1.0.09	Физика	Эк К	144	54	18	18	18	72	18	4		Эк К	108	48	16	16	16	42	18	3		Эк(2) К(2)	252	102	34	34	34	114	36	7		2	123
11	Б1.0.10	Химия										ЗаО К	144	48	16	16	16	69	27	4			ЗаО К	144	48	16	16	16	69	27	4		8	2
12	Б1.0.12	Информатика										За	108	48	16	16	16	42	18	3			За	108	48	16	16	16	42	18	3		10	2
13	Б1.0.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк РГР(2)	180	72	36		36	81	27	5		ЗаО РГР(2)	180	64	16		48	98	18	5		Эк ЗаО РГР(4)	360	136	52		84	179	45	10		9	12
14	Б1.0.14	Техническая механика										За РГР	108	64	32		32	26	18	3			За РГР	108	64	32		32	26	18	3			234
15	Б1.0.14.01	Теоретическая механика										За РГР	108	64	32		32	26	18	3			За РГР	108	64	32		32	26	18	3		9	23
16	Б1.0.28	Введение в профиль	За Реф	108	36	18		18	54	18	3											За Реф	108	36	18		18	54	18	3		9	1	
17	Б1.0.31	Физическая культура и спорт	За	36	36	2		34			1		За	36	32	2		30	4		1		За(2)	72	68	4		64	4		2		12	12
18	Б1.0.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	За	46	36	2		34	10			За	44	32	2		30	12				За(2)	90	68	4		64	22			12	123456		
19	Б1.0.ДЭ.01.02	Спортивные игры	За	46	36	2		34	10			За	44	32	2		30	12				За(2)	90	68	4		64	22			12	123456		
20	ФТД.В.03	Основы междисциплинарной проектной деятельности	За	72	72	36		36			2											За	72	72	36		36			2		7	1	
21	ФТД.В.04	Основы элементарной математики и элементарной физики	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2		2	1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(9) К(3) Реф(3) РГР(2)								Эк(2) За(6) ЗаО(3) К(4) Реф РГР(3)								Эк(6) За(15) ЗаО(3) К(7) Реф(4) РГР(5)															
ПРАКТИКИ			(План)																															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
КАНИКУЛЫ											1								8 4/6								9 4/6							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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	Всего			Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1198							31	21	2/6		1120							29	19		2318							60	40	2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1198							31				1120							29			2318						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.6											58.8									57.7												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											60									57												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.6											29									27.8												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.6											29									27.8												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4											4									4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1198	558	200	54	304	478	162	31	ТО: 18 1/3 Э: 3		1120	528	162	64	302	412	180	29	ТО: 16 Э: 3		2318	1086	362	118	606	890	342	60	ТО: 34 1/3 Э: 6				
1	Б1.О.05	Социальное взаимодействие	За	108	36	18		18	63	9	3												За	108	36	18		18	63	9	3			1	3	
2	Б1.О.06	Правоведение	За	108	36	18		18	54	18	3												За	108	36	18		18	54	18	3			1	3	
3	Б1.О.08	Математика	За К	108	54	18		36	36	18	3												За К	108	54	18		36	36	18	3				123	
4	Б1.О.08.04	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	108	54	18		36	36	18	3												За К	108	54	18		36	36	18	3			2	3	
5	Б1.О.09	Физика	Эк К	108	54	18	18	18	36	18	3												Эк К	108	54	18	18	18	36	18	3			2	123	
6	Б1.О.11	Экология	Эк	108	36	18		18	54	18	3												За	108	36	18		18	54	18	3			8	3	
7	Б1.О.14	Техническая механика	Эк За РГР(2)	252	126	54	18	54	81	45	7		Эк(2) К РГР	216	112	48		64	32	72	6		Эк(3) За К РГР(3)	468	238	102	18	118	113	117	13				234	
8	Б1.О.14.01	Теоретическая механика	Эк РГР	108	54	18		36	36	18	3												Эк РГР	108	54	18		36	36	18	3			9	23	
9	Б1.О.14.02	Теория механизмов и машин											Эк К	108	64	32		32	8	36	3		Эк К	108	64	32		32	8	36	3			9	4	
10	Б1.О.14.03	Сопротивление материалов	За РГР	144	72	36	18	18	45	27	4		Эк РГР	108	48	16		32	24	36	3		Эк За РГР(2)	252	120	52	18	50	69	63	7			9	34	
11	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	За	144	90	36	18	36	36	18	4		Эк	144	48	16	16	16	60	36	4		Эк За	288	138	52	34	52	96	54	8			9	34	
12	Б1.О.20	Материаловедение											Эк КР	180	80	32	16	32	73	27	5		Эк КР	180	80	32	16	32	73	27	5			9	4	
13	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация											Эк	108	64	16	16	32	17	27	3		Эк	108	64	16	16	32	17	27	3			9	45	
14	Б1.О.24	Компьютерная графика	Эк КР	180	54	18		36	108	18	5												Эк КР	180	54	18		36	108	18	5			9	3	
15	Б1.О.29	Механика жидкости и газа											За	108	48	16	16	16	42	18	3		За	108	48	16	16	16	42	18	3			9	4	
16	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	За	82	72	2		70	10				За	76	64	2		62	12				За(2)	158	136	4		132	22					12	123456	
17	Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	За	82	72	2		70	10				За	76	64	2		62	12				За(2)	158	136	4		132	22					12	123456	
18	Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы											За К	144	64	16		48	80		4		За К	144	64	16		48	80		4			9	4	
19	Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии											За К	144	64	16		48	80		4		За К	144	64	16		48	80		4			10	4	
20	Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин											За	144	48	16		32	96		4		За	144	48	16		32	96		4			9	4	
21	Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования											За	144	48	16		32	96		4		За	144	48	16		32	96		4			9	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) КР К(2) РГР(2)										Эк(5) За(4) КР К(2) РГР										Эк(8) За(11) КР(2) К(4) РГР(3)													
ПРАКТИКИ			(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ																																	1	9	10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1152							31	22		1088							29	19 5/6		2240							60	41 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							31			1088							29			2240						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.3										55.1									53.2														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54									54														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.8										25									25.9														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.8										25									25.9														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			1.9										2									2														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	372	170	12	190	294	162	22	ТО: 13 Э: 3		1088	448	162		286	469	171	29	ТО: 16 2/3 Э: 3 1/6		1916	820	332	12	476	763	333	51	ТО: 29 2/3 Э: 6 1/6					
1	Б1.О.15	Детали машин	Эк РГР	144	60	24	12	24	48	36	4		Эк КП	144	48	16		32	69	27	4		Эк(2) КП РГР	288	108	40	12	56	117	63	8		9	56			
2	Б1.О.16	Механика металлических конструкций											ЗаО	108	48	16		32	42	18	3		ЗаО	108	48	16		32	42	18	3		9	6			
3	Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	За КП	72	48	24		24	6	18	2		ЗаО	108	48	16		32	42	18	3		ЗаО КП	180	96	40		56	48	36	5		9	56			
4	Б1.О.21	Технологические линии и комплексы металлургических производств											Эк	144	64	32		32	62	18	4		Эк	144	64	32		32	62	18	4		9	6			
5	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	За РГР	144	48	24		24	78	18	4												За РГР	144	48	24		24	78	18	4		9	45			
6	Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	За	108	48	24		24	42	18	3												За	108	48	24		24	42	18	3		9	5			
7	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	За	36	24	2		22	12				За	44	32	2		30	12				За(2)	80	56	4		52	24				12	123456			
8	Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	За	36	24	2		22	12				За	44	32	2		30	12				За(2)	80	56	4		52	24				12	123456			
9	Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения											За	108	48	16		32	42	18	3		За	108	48	16		32	42	18	3		9	6			
10	Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее											За	108	48	16		32	42	18	3		За	108	48	16		32	42	18	3		8	6			
11	Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	Эк	108	48	24		24	24	36	3		За РГР	180	48	16		32	105	27	5		Эк За РГР	288	96	40		56	129	63	8		9	56			
12	Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование											ЗаО	144	64	32		32	53	27	4		ЗаО	144	64	32		32	53	27	4		9	678			
13	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	Эк	108	48	24		24	24	36	3												Эк	108	48	24		24	24	36	3		9	5			
14	Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	Эк	108	48	24		24	24	36	3												Эк	108	48	24		24	24	36	3		8	5			
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	За	108	48	24		24	60		3												За	108	48	24		24	60		3		9	5			
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	За	108	48	24		24	60		3												За	108	48	24		24	60		3		7	5			
17	Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования											За	108	48	16		32	42	18	3		За	108	48	16		32	42	18	3		9	6			
18	Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование											За	108	48	16		32	42	18	3		За	108	48	16		32	42	18	3		9	6			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(5) КП РГР(2)											Эк(2) За(4) ЗаО(3) КП РГР											Эк(5) За(9) ЗаО(3) КП(2) РГР(3)											
ПРАКТИКИ			(План)		324	6		6	300	18	9	6													324	6		6	300	18	9	6					
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	ЗаО	108	2			2	97	9	3	2											ЗаО	108	2			2	97	9	3	2	9	5			
	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	ЗаО	216	4			4	203	9	6	4											ЗаО	216	4		4	203	9	6	4			5			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6											9 5/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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	Контро ль					Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1260								35	22 2/6		1116								31	20 1/6		2376							66	42 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							32			1008								28			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.4										56.9											56.7											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			60										59											59.5											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.7										15.2											20											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.7										15.2											20											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	406	196		210	458	180	29	ТО: 15 1/3 Э: 3		468	120	48		72	240	108	13	ТО: 6 1/3 Э: 1 5/6		1512	526	244		282	698	288	42	ТО: 21 2/3 Э: 4 5/6				
1	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	Эк	108	42	14		28	39	27	3													Эк	108	42	14		28	39	27	3		8	7	
2	Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством											Эк	108	36	12		24	45	27	3			Эк	108	36	12		24	45	27	3		5	8	
3	Б1.О.25	Динамика и прочность металлургических машин												ЗаО	144	30	12		18	87	27	4			ЗаО	144	30	12		18	87	27	4		9	8
4	Б1.О.26	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	За РГР	144	56	28		28	61	27	4														За РГР	144	56	28		28	61	27	4		9	7
5	Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	Эк РГР	144	56	28		28	61	27	4														Эк РГР	144	56	28		28	61	27	4		9	7
6	Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	Эк КП	144	56	28		28	61	27	4			Эк	108	30	12		18	42	36	3			Эк(2) КП	252	86	40		46	103	63	7		9	678
7	Б1.В.03	Восстановление деталей металлургического оборудования	За	144	56	28		28	70	18	4														За	144	56	28		28	70	18	4		9	7
8	Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	За	144	56	28		28	61	27	4														За	144	56	28		28	61	27	4		9	7
9	Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	За	144	56	28		28	61	27	4														За	144	56	28		28	61	27	4		9	7
10	Б1.В.ДЭ.05.01	Триботехника	За	108	56	28		28	34	18	3														За	108	56	28		28	34	18	3		9	7
11	Б1.В.ДЭ.05.02	Системы смазки металлургического оборудования	За	108	56	28		28	34	18	3														За	108	56	28		28	34	18	3		9	7
12	ФТД.В.01	Техническое обслуживание гидропривода металлургических машин												ЗаО	108	24	12		12	66	18	3			ЗаО	108	24	12		12	66	18	3		9	8
13	ФТД.В.02	Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования	За	108	28	14		14	71	9	3														За	108	28	14		14	71	9	3		9	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КП РГР(2)										Эк(2) ЗаО(2)										Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП РГР(2)													
ПРАКТИКИ			(План)		216	4		4	203	9	6	4			324	6		6	300	18	9	6				540	10		10	503	27	15	10			
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	ЗаО	216	4		4	203	9	6	4													ЗаО	216	4		4	203	9	6	4			7	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика												ЗаО	324	6		6	300	18	9	6			ЗаО	324	6		6	300	18	9	6	9	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	6		6	300	18	9	6				324	6		6	300	18	9	6			
	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	6		6	300	18	9	6			Эк	324	6		6	300	18	9	6	9	8		
КАНИКУЛЫ												5/6											8 5/6										9 4/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	История (Всеобщая история, История России)	1	3	108						
+	Б1.О.02	Философия	2	3	108						
+	Б1.О.03	Психология и педагогика	1	3	108						
+	Б1.О.04	Основы корпоративной культуры и деловое общение	1	3	108						
+	Б1.О.05	Социальное взаимодействие	3	3	108						
+	Б1.О.06	Правоведение	3	3	108						
+	Б1.О.07	Иностранный язык	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.08.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	3	108						
+	Б1.О.08.02	Математический анализ	1	4	144						
			2	2	72						
+	Б1.О.08.03	Ряды и дифференциальные уравнения	2	3	108						
+	Б1.О.08.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3	3	108						
+	Б1.О.09	Физика	1	4	144						
			2	3	108						
			3	3	108						
+	Б1.О.10	Химия	2	4	144						
+	Б1.О.11	Экология	3	3	108						
+	Б1.О.12	Информатика	2	3	108						
+	Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	5	180						
			2	5	180						
+	Б1.О.14.01	Теоретическая механика	2	3	108						
			3	3	108						
+	Б1.О.14.02	Теория механизмов и машин	4	3	108						
+	Б1.О.14.03	Сопротивление материалов	3	4	144						
			4	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.15	Детали машин	5	4	144						
			6	4	144						
+	Б1.О.16	Механика металлических конструкций	6	3	108						
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	7	3	108						
+	Б1.О.18	Технология конструкционных материалов	3	4	144						
			4	4	144						
+	Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	5	2	72						
			6	3	108						
+	Б1.О.20	Материаловедение	4	5	180						
+	Б1.О.21	Технологические линии и комплексы металлургических производств	6	4	144						
+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	4	3	108						
			5	4	144						
+	Б1.О.23	Экономика и управление машиностроительным производством	8	3	108						
+	Б1.О.24	Компьютерная графика	3	5	180						
+	Б1.О.25	Динамика и прочность металлургических машин	8	4	144						
+	Б1.О.26	Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин	7	4	144						
+	Б1.О.27	Защита интеллектуальной собственности	5	3	108						
+	Б1.О.28	Введение в профиль	1	3	108						
+	Б1.О.29	Механика жидкости и газа	4	3	108						
+	Б1.О.30	Основы автоматизированного конструирования металлургических машин	7	4	144						
+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт	1	1	36						
			2	1	36						
+	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	1		46						
			2		44						
			3		82						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.ДЭ.01.01	Прикладная физическая культура	4		76						
			5		36						
			6		44						
-	Б1.О.ДЭ.01.02	Спортивные игры	1		46						
			2		44						
			3		82						
			4		76						
			5		36						
			6		44						
+	Б1.О.ДЭ.02.01	Прикладные компьютерные программы	4	4	144						
-	Б1.О.ДЭ.02.02	Информационные технологии	4	4	144						
+	Б1.О.ДЭ.03.01	Спецглавы металловедения	6	3	108						
-	Б1.О.ДЭ.03.02	Коррозия и защита металлов от нее	6	3	108						
+	Б1.В.01	Металлургические подъемно-транспортные машины	5	3	108						
			6	5	180						
+	Б1.В.02	Металлургические машины и оборудование	6	4	144						
			7	4	144						
			8	3	108						
+	Б1.В.03	Восстановление деталей металлургического оборудования	7	4	144						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Системы пыле-газоочистки в металлургии	5	3	108						
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Современные проблемы экологии в цветной металлургии	5	3	108						
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Гидро и пневмопривод металлургических машин	7	4	144						
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Гидравлические и пневматические машины	7	4	144						
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Электрический привод металлургических машин	5	3	108						
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Эксплуатация электрооборудования технологических машин	5	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.ДЭ.04.01	Эксплуатация и ремонт металлорежущего оборудования	6	3	108						
+	Б1.В.ДЭ.04.02	Металлорежущее оборудование	6	3	108						
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Триботехника	7	3	108						
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Системы смазки металлургического оборудования	7	3	108						
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Методы современного проектирования металлургических машин	4	4	144						
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Основы проектирования	4	4	144						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика.	5	3	108						
+	Б2.О.02(П)	Производственная эксплуатационная практика.	5	6	216						
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	7	6	216						
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	8	9	324						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324						
ФТД.Факультативные дисциплины											
+	ФТД.В.01	Техническое обслуживание гидропривода металлургических машин	8	3	108						
+	ФТД.В.02	Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования	7	3	108						
+	ФТД.В.03	Основы междисциплинарной проектной деятельности	1	2	72						
+	ФТД.В.04	Основы элементарной математики и элементарной физики	1	2	72						

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 ознакомительная практика.	3	1			2						
			9	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная эксплуатационная практика.	3	1			4						
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика.	4	1			4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная преддипломная практика	4	2			6						
			9	+	6	20	6	1			
Итого по факту					8						
Итого по плану					16						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Компьютерная графика					
КР	2	1	9		
Материаловедение					
КР	2	2	9		
Детали машин					
КП	3	2	9		
Основы технологии машиностроения					
КП	3	1	9		
Металлургические машины и оборудование					
КП	4	1	9		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				228	256	250	64	35	29	60	31	29	60	31	29	66	35	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				226	246	240	60	31	29	60	31	29	60	31	29	60	32	28	
B1	Дисциплины (модули)	79%	21%	46.5%	200	207	207	60	31	29	60	31	29	51	22	29	36	26	10	
B1.O	Обязательная часть				109	240	164	60	31	29	56	31	25	30	13	17	18	11	7	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	200	43				4		4	21	9	12	18	15	3	
B2	Практика	38%	62%	0%	20	30	24							9	9		15	6	9	
B2.O	Обязательная часть				6	9	9							9	9					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	15										15	6	9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
B3.O	Обязательная часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	10	4	4								6	3	3	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	10	4	4								6	3	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	63.6	56.2	-	56.6	58.8	-	51.3	55.1	-	56.4	56.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					56.4	-	54	57	-	54	60	-	54	54	-	60	59	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.9	-	25	28.5	-	26.6	29	-	26.8	25	-	24.7	15.2	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.2	-	2	2	-	4	4	-	1.9	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3362	-	486	496	-	558	528	-	372	448	-	378	96	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					260	-	36	32	-	72	64	-	24	32	-			
		Блок Б2					16	-			-			-	6		-	4	6	
		Блок Б3					6	-			-			-			-		6	
		Блок ФТД					160	-	108		-			-			-		28	24
		Итого по всем блокам					3544	-	594	496	-	558	528	-	378	448	-	410	132	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	4	2		8	3	5	5	3	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						13	7	6		11	7	4	9	5	4	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3					5	2	3	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										2	1	1						
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						7	3	4		4	2	2						
		РЕФЕРАТ (Реф)						4	3	1										
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	2	3		3	2	1	3	2	1	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.14%													
		в интерактивной форме					20.6%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					72.1%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.21%														

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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
8	МЦМ	Металлургия цветных металлов
9	ТМиО	Технологические машины и оборудование
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																
з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	УК-6; УК-7															
32	ФТД.В.03 Основы междисциплинарн ой проектной деятельности [За] 2															
33	УК-2; УК-3															
34	ФТД.В.04 Основы элементарной математики и элементарной физики 2															
35	[За] УК-1; ОПК-1															
													ФТД.В.02 Повышение эффективности эксплуатации металлургических машин и оборудования [За] 3			
													ПК-4; ПК-5			

Примечание Учебный план бакалавриата '02.06.2022. бак.-очн. 15.03.02_ ММ-2022.plx', код направления 15.03.02, профиль: ММ, год начала подготовки 2022