МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 24.02.2022

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Юрьев А.Б.

«01» 02 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

Направление подготовки 22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль) Металлургия черных металлов

Кафедра: Металлургии черных металлов

Институт: открытого образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
27.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО КИСЛОРОДНО-КОНВЕРТЕРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ СТАЛИ

Типы задач профессиональной деятельности
технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР _____ / Темлянцев М.В./

Начальник УМУ _____ / Приходько О.Г./

Начальник УО _____ / Фадеева Д.А./

Директор _____ / Волкова Т.А./

И.о. зам. зав. кафедрой _____ / Чернышева Н.А./

СибГИУ

Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП

Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 01-03-2024 01:49:18 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	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
I	=	=	=	=	= =			Э		*								* * * * *	* * * * * *	Э	Э	Э				* *										* *	*						Э Э Э Э Э * Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								* * * * *	* * * * * *	Э	Э	Э				* *										* *	*				Э	Э	Э Э Э Э Э * Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*								* * * * *	* * * * * *	Э	Э	Э	Э			* *										* *	*		Э	Э	Э	Э	Э Э Э Э Э * Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								* * * * *	* * * * * *	Э	Э	Э	Э			* *										* *	*		Э	Э	Э	Э	Э Э Э Э Э * Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	Э Э * Э Э Э Э *						Пд	Пд	* * * * * *	* * * * * *	Г	Г Г Г Д Д Г Д	Д	Д	Д	* Д Д Д Д К	К К К К К *	К К К	К К = = = = =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

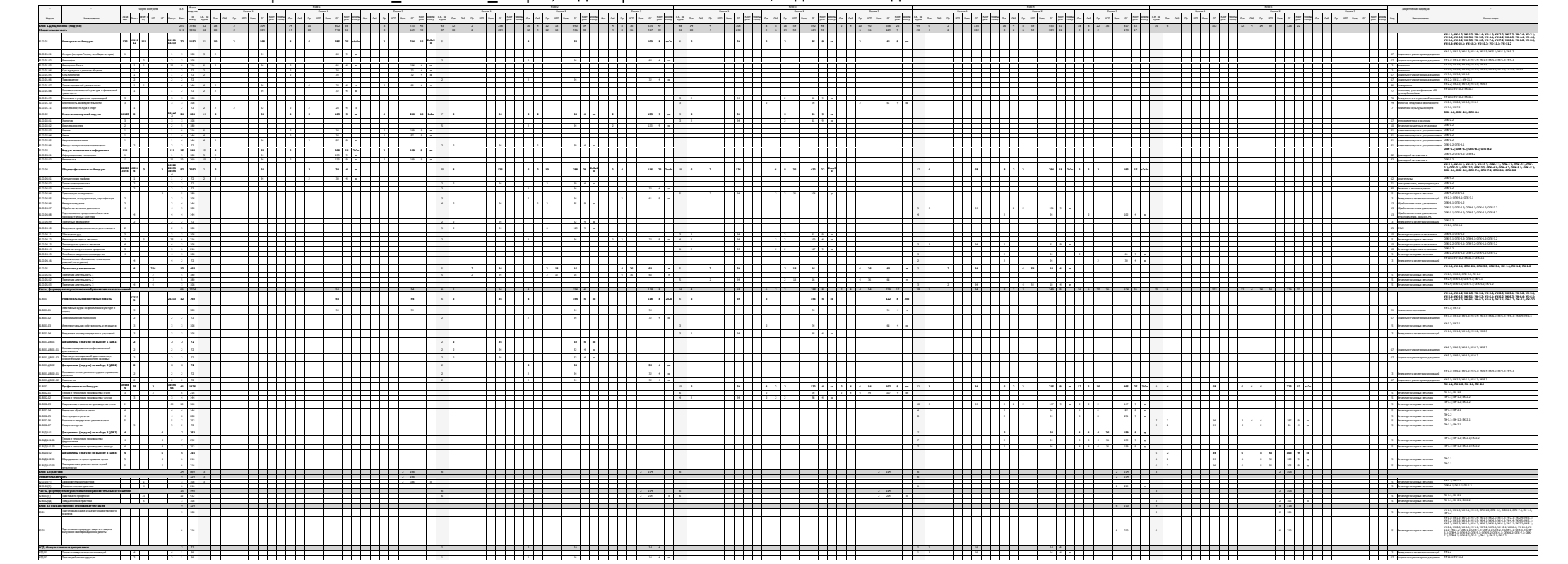
График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	5		17		18		2		20		18	
Дата начала/Номер недели	20 октября 2022 г.	8	12 января 2023 г.	20	8 июня 2023 г.	41	24 июня 2023 г.	43	12 января 2024 г.	20	25 мая 2024 г.	39
Дата окончания/Номер недели	24 октября 2022 г.	8	28 января 2023 г.	22	25 июня 2023 г.	43	25 июня 2023 г.	43	31 января 2024 г.	22	11 июня 2024 г.	41
	Курс 3						Курс 4					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	2		25		23		2		25		23	
Дата начала/Номер недели	10 июня 2024 г.	41	12 января 2025 г.	20	18 мая 2025 г.	38	8 июня 2025 г.	41	12 января 2026 г.	20	18 мая 2026 г.	38
Дата окончания/Номер недели	11 июня 2024 г.	41	5 февраля 2025 г.	23	9 июня 2025 г.	41	9 июня 2025 г.	41	5 февраля 2026 г.	23	9 июня 2026 г.	41
	Курс 5											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность	2		23									
Дата начала/Номер недели	8 июня 2026 г.	41	13 октября 2026 г.	7								
Дата окончания/Номер недели	9 июня 2026 г.	41	4 ноября 2026 г.	10								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**29 3/6**	**32 5/6**	**30 5/6**	**30 5/6**	**12 2/6**	136 2/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 5/6**	**5 5/6**	**7 5/6**	**7 5/6**	**3 5/6**	32 1/6
У	Учебная практика	**2**	**4**	**4**			10
П	Производственная практика				**4**		4
Пд	Преддипломная практика					**2**	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**4**	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Продолжительность каникул	**49 дн**	**49 дн**	**49 дн**	**49 дн**	**30 дн**	226 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**14 дн**	**11 дн**	67 дн
Продолжительность		335 дн	365 дн	366 дн	365 дн	212 дн	1643 дн
Високосный год		☐	☐	☑	☐	☐	
Студентов							
Групп							

План Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022



Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 24.02.2022
(план одобрен Ученый советом протокол № 7 от 24.02.2022)
Направление подготовки
22.03.02 Металлургия

Форма обучения - заочная
Год начала подготовки – 2022

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам									
				В том числе		Курс 1			Курс 2			Курс 3			
	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	СР	Контроль	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Всего часов	Сессия 2 СР	Сессия 3 СР	Сессия 3 Контроль
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Лёгкая атлетика	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Плавание	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Шахматы	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4
Специальная медицинская группа	3	328	328	324	4	108	54	54	108	54	54	112	54	54	4

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**324**																5
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**324**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**324**	**20**	**18**				**2**						**304**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**180**	12	10				2						168				
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)		**36**	2	2										34				
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык		**36**	2	2										34				
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение																		
5	Б1.О.01.05	Культурология																		
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		**36**	2	2										34				
7	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		**36**	2	2										34				
8	Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт		**36**	4	2				2						32				
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		**36**	2	2										34				
10	Б1.О.02.03	Физика																		
11	Б1.О.02.04	Химия																		
12	Б1.О.02.05	Неорганическая химия		**36**	2	2										34				
13	Б1.О.03	Модуль математики и информатики		**72**	4	4										68				
14	Б1.О.03.01	Информационные технологии		**36**	2	2										34				
15	Б1.О.03.02	Математика		**36**	2	2										34				
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		**36**	2	2										34				
17	Б1.О.04.01	Компьютерная графика		**36**	2	2										34				
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль																		
19	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 2 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**882**																17
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**882**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**828**	**24**	**14**				**10**						**748**		**56**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(4) К(3)	**324**	14	8				6						285		25		
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	Эк К	**72**												63		9		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За К	**72**	2	2										66		4		
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение		**36**	2	2										34				
5	Б1.О.01.05	Культурология		**36**	2	2										34				
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	**36**	4					4						28		4		
7	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	**36**												32		4		
8	Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	За	**36**	4	2				2						28		4		
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк К	**180**	6	4				2						165		9		
10	Б1.О.02.03	Физика		**36**	2	2										34				
11	Б1.О.02.04	Химия		**36**	2	2										34				
12	Б1.О.02.05	Неорганическая химия	Эк К	**108**	2					2						97		9		
13	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(2) К(2)	**288**	2	2										268		18		
14	Б1.О.03.01	Информационные технологии	Эк К	**144**												135		9		
15	Б1.О.03.02	Математика	Эк К	**144**	2	2										133		9		
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	За К	**36**	2					2						30		4		
17	Б1.О.04.01	Компьютерная графика	За К	**36**	2					2						30		4		
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**54**												54				
19	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**54**												54				
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(4) За(5) К(7)																	
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**882**																18
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**882**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**720**	**8**					**8**						**669**		**43**		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2) К(3)	**252**	2					2						234		16		
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)																		
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО К	**108**												104		4		
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	За К	**36**												32		4		
5	Б1.О.01.05	Культурология	За К	**36**												32		4		
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	ЗаО	**72**	2					2						66		4		
7	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																		
8	Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт																		
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(2) К(2)	**288**	4					4						266		18		
10	Б1.О.02.03	Физика	Эк К	**180**	2					2						169		9		
11	Б1.О.02.04	Химия	Эк К	**108**	2					2						97		9		
12	Б1.О.02.05	Неорганическая химия																		
13	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк К	**180**	2					2						169		9		
14	Б1.О.03.01	Информационные технологии																		
15	Б1.О.03.02	Математика	Эк К	**180**	2					2						169		9		
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																		
17	Б1.О.04.01	Компьютерная графика																		
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**54**												54				
19	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**54**												54				
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(3) За(2) ЗаО(2) К(6)																	
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
		ИТОГО (с факультативами)		**2088**																**55**	38 2/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**2088**																**55**			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**51.6**																			
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**52**																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1872**	**52**	**32**				**20**						**1721**		**99**		**52**	ТО: 29 1/2 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(6) ЗаО(2) К(6)	**756**	28	18				10						687		41		21			123
2	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	Эк К	**108**	2	2										97		9		3		67	1
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За ЗаО К(2)	**216**	4	4										204		8		6		2	1
4	Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	За К	**72**	2	2										66		4		2		2	1
5	Б1.О.01.05	Культурология	За К	**72**	2	2										66		4		2		67	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За ЗаО	**144**	8	2				6						128		8		4		86	1
7	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За К	**72**	2	2										66		4		2		77	1
8	Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	За	**72**	8	4				4						60		4		2		7	1
9	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(3) К(3)	**504**	12	6				6						465		27		14			123
10	Б1.О.02.03	Физика	Эк К	**216**	4	2				2						203		9		6		81	1
11	Б1.О.02.04	Химия	Эк К	**144**	4	2				2						131		9		4		81	1
12	Б1.О.02.05	Неорганическая химия	Эк К	**144**	4	2				2						131		9		4		81	1
13	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(3) К(3)	**540**	8	6				2						505		27		15			1
14	Б1.О.03.01	Информационные технологии	Эк К	**180**	2	2										169		9		5		82	1
15	Б1.О.03.02	Математика	Эк(2) К(2)	**360**	6	4				2						336		18		10		82	1
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	За К	**72**	4	2				2						64		4		2			1234
17	Б1.О.04.01	Компьютерная графика	За К	**72**	4	2				2						64		4		2		62	1
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**108**												108							123
19	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**108**												108						21	123
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(7) За(7) ЗаО(2) К(13)																				
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	5	1
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																					
		КАНИКУЛЫ																			7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		252																2
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		252																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**252**	**14**	**12**				**2**						**238**				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль														36				
2	Б1.О.01.02	Философия																		
3	Б1.О.01.06	Правоведение																		
4	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		36	2	2										34				
5	Б1.О.02.02	Физическая химия																		
6	Б1.О.02.06	Методы контроля и анализа веществ		36	2	2										34				
7	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		144	8	8										136				
8	Б1.О.04.02	Основы электротехники		36	2	2										34				
9	Б1.О.04.03	Основы механики																		
10	Б1.О.04.05	Метрология, стандартизация, сертификация																		
11	Б1.О.04.06	Материаловедение		36	2	2										34				
12	Б1.О.04.09	Проектный менеджмент		36	2	2										34				
13	Б1.О.04.10	Введение в профессиональную деятельность		36	2	2										34				
14	Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов																		
15	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	2					2						34				
16	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1		36	2					2						34				
17	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		36	2	2										34				
18	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
19	Б1.В.01.02	Организационная психология																		
20	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности		36	2	2										34				
21	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья*		36	2	2										34				
22	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																		
23	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Социология*																		
24	ФТД.02	Противодействие коррупции																		
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 2 (Академических часов)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		792																20
ИТОГО по ОП (без факультативов)		774																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**720**	**32**	**16**		**4**		**12**		**18**				**636**		**34**		
Универсальный модуль		72	4	4										68				
Философия		36	2	2										34				
Правоведение		36	2	2										34				
Естественнонаучный модуль	За К	72	4	2		2								64		4		
Физическая химия		36	2	2										34				
Методы контроля и анализа веществ	За К	36	2			2								30		4		
Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За(2) К(4)	432	18	6		2		10						388		26		
Основы электротехники	За К	36	2					2						30		4		
Основы механики		36	2	2										34				
Метрология, стандартизация, сертификация		36	2	2										34				
Материаловедение	Эк К	108	4			2		2						95		9		
Проектный менеджмент	За К	36												32		4		
Введение в профессиональную деятельность	Эк К	144	6					6						129		9		
Металлургия черных металлов		36	2	2										34				
Проектная деятельность		36	2					2		18				16				
Проектная деятельность 1		36	2					2		18				16				
Универсальный вариативный модуль	За К	162	4	4										154		4		
Элективные курсы по физической культуре и спорту		54												54				
Организационная психология		36	2	2										34				
Основы планирования профессиональной деятельности	За К	36												32		4		
Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	За К	36												32		4		
Основы интеллектуального труда и управление временем		36	2	2										34				
Социология		36	2	2										34				
Противодействие коррупции		18	2	2										16				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(2) За(4) К(6)																	
ПРАКТИКИ (План)																		
Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 (Академических часов)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		864																18
ИТОГО по ОП (без факультативов)		846																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**576**	**12**			**4**		**8**		**36**				**481**		**47**		
Универсальный модуль	За ЗаО К(2)	108												100		8		
Философия	ЗаО К	72												68		4		
Правоведение	За К	36												32		4		
Естественнонаучный модуль	Эк К	144	2			2								133		9		
Физическая химия	Эк К	144	2			2								133		9		
Методы контроля и анализа веществ																		
Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За К(3)	144	6			2		4						116		22		
Основы электротехники																		
Основы механики	За К	36												32		4		
Метрология, стандартизация, сертификация	Эк К	72	2					2						61		9		
Материаловедение																		
Проектный менеджмент																		
Введение в профессиональную деятельность																		
Металлургия черных металлов	Эк К	36	4			2		2						23		9		
Проектная деятельность	КП	108	4					4		36				68				
Проектная деятельность 1	КП	108	4					4		36				68				
Универсальный вариативный модуль	За(2) К(2)	126												118		8		
Элективные курсы по физической культуре и спорту		54												54				
Организационная психология	За К	36												32		4		
Основы планирования профессиональной деятельности																		
Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья																		
Основы интеллектуального труда и управление временем	За К	36												32		4		
Социология	За К	36												32		4		
Противодействие коррупции	За К	18												14		4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(3) За(5) ЗаО КП К(9)																	
ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			
Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)		1908																50	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1872																49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		40.1																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		58																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**1548**	**58**	**28**		**8**		**22**		**54**				**1355**		**81**		**43**	ТО: 32 5/6 Э: 5 5/6		
Универсальный модуль	За ЗаО К(2)	180	4	4										204		8		5			123
Философия	ЗаО К	108	2	2										102		4		3		67	2
Правоведение	За К	72	2	2										66		4		2		67	2
Естественнонаучный модуль	Эк За К(2)	252	8	4		4								231		13		7			123
Физическая химия	Эк К	180	4	2		2								167		9		5		10	2
Методы контроля и анализа веществ	За К	72	4	2		2								64		4		2		81	2
Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(3) К(7)	720	32	14		4		14						640		48		20			1234
Основы электротехники	За К	72	4	2				2						64		4		2		71	2
Основы механики	За К	72	2	2										66		4		2		80	2
Метрология, стандартизация, сертификация	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		3	2
Материаловедение	Эк К	144	6	2		2		2						129		9		4		13	2
Проектный менеджмент	За К	72	2	2										66		4		2		3	2
Введение в профессиональную деятельность	Эк К	180	8	2				6						163		9		5		55	2
Металлургия черных металлов	Эк К	72	6	2		2		2						57		9		2		5	23
Проектная деятельность	КП	180	8					8		54				118				5			234
Проектная деятельность 1	КП	180	8					8		54				118				5		5	2
Универсальный вариативный модуль	За(3) К(3)	324	6	6										306		12		6			123
Элективные курсы по физической культуре и спорту		108												108						21	123
Организационная психология	За К	72	2	2										66		4		2		67	2
Основы планирования профессиональной деятельности	За К	72	2	2										66		4		2		67	2
Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	За К	72	2	2										66		4		2		67	2
Основы интеллектуального труда и управление временем	За К	72	2	2										66		4		2		3	2
Социология	За К	72	2	2										66		4		2		67	2
Противодействие коррупции	За К	36	2	2										30		4		1		67	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(5) За(9) ЗаО КП К(15)																				
ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			6	4		
Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	5	23
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																					
КАНИКУЛЫ																			7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				324																2
ИТОГО по ОП (без факультативов)				324																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				324	18	14				4						306				
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		36	2	2										34				
2	Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией		36	2	2										34				
3	Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности																		
4	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль		36	2	2										34				
5	Б1.О.02.01	Экология		36	2	2										34				
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		144	8	6				2						136				
7	Б1.О.04.04	Организация эксперимента		36	2					2						34				
8	Б1.О.04.11	Обогащение руд		36	2	2										34				
9	Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов		36	2	2										34				
10	Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов		36	2	2										34				
11	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	2					2						34				
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2		36	2					2						34				
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		36	2	2										34				
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
15	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита																		
16	Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений		36	2	2										34				
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль		36	2	2										34				
18	Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали																		
19	Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна		36	2	2										34				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 2 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				1026																25
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	32	8		8		16		54				838		48		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк К	108	4	2				2						95		9		
2	Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	Эк К	72	2					2						61		9		
3	Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности		36	2	2										34				
4	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк К	72	2					2						61		9		
5	Б1.О.02.01	Экология	Эк К	72	2					2						61		9		
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) ЗаО КР К(3)	504	14			6		8		36				432		22		
7	Б1.О.04.04	Организация эксперимента	КР	144	4			2		2		36				104				
8	Б1.О.04.11	Обогащение руд	Эк К	72	2					2						61		9		
9	Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	ЗаО К	108	4			2		2						100		4		
10	Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов	Эк К	180	4			2		2						167		9		
11	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	2					2		18				16				
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2		36	2					2		18				16				
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За К	162	2	2										156		4		
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		54												54				
15	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		36	2	2										34				
16	Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	72												68		4		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	За К	144	8	4		2		2						132		4		
18	Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали		36	2	2										34				
19	Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	За К	108	6	2		2		2						98		4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО КР К(7)																	
ПРАКТИКИ		(План)																		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Сессия 3 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)				706																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)				706																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				432	16	2		4		10		90				304		22		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк К	72	2					2						61		9		
2	Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией																		
3	Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	72	2					2						61		9		
4	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль																		
5	Б1.О.02.01	Экология																		
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																		
7	Б1.О.04.04	Организация эксперимента																		
8	Б1.О.04.11	Обогащение руд																		
9	Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов																		
10	Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов																		
11	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	108	4					4		36				68				
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	КП	108	4					4		36				68				
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2) К	130												122		8		
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	58												54		4		
15	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За К	72												68		4		
16	Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений																		
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КП	180	10	2		4		4		54				107		9		
18	Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали	Эк КП	180	10	2		4		4		54				107		9		
19	Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) КП(2) К(2)																	
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																		
КАНИКУЛЫ																				

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)				2056																54	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2056																54			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)				44.7																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)				66																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1728	66	24		12		30		144				1448		70		48	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк(2) К(2)	216	8	4				4						190		18		6			123
2	Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		76	3
3	Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		79	3
4	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк К	108	4	2				2						95		9		3			123
5	Б1.О.02.01	Экология	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		57	3
6	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) ЗаО КР К(3)	648	22	6		6		10		36				568		22		18			1234
7	Б1.О.04.04	Организация эксперимента	КР	180	6			2		4		36				138				5		5	3
8	Б1.О.04.11	Обогащение руд	Эк К	108	4	2				2						95		9		3		10	3
9	Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	ЗаО К	144	6	2		2		2						134		4		4		5	23
10	Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов	Эк К	216	6	2		2		2						201		9		6		10	3
11	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	180	8					8		54				118				5			234
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	КП	180	8					8		54				118				5		5	3
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(3) К(2)	328	4	4										312		12		6			123
14	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	112												108		4				21	123
15	Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За К	108	2	2										102		4		3		5	3
16	Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	За К	108	2	2										102		4		3		3	3
17	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк За КП К	360	20	8		6		6		54				273		13		10			345
18	Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали	Эк КП	216	12	4		4		4		54				141		9		6		5	3
19	Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	За К	144	8	4		2		2						132		4		4		5	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(6) За(4) ЗаО КП(2) КР К(9)																				
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	5	23
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					7		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Сессия 1	Академических часов																
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		162																2
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		144																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		144	8	6				2						136				
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		72	4	4										68				
2	Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением		36	2	2										34				
3	Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах																		
4	Б1.О.04.13	Производство цветных металлов		36	2	2										34				
5	Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство																		
6	Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																		
7	Б1.О.05	Проектная деятельность		36	2					2						34				
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		36	2					2						34				
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль		36	2	2										34				
10	Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали		36	2	2										34				
11	Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали																		
12	Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов																		
13	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов																		
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория и технология производства лигатур*																		
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций		18	2	2										16				
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
		КАНИКУЛЫ																		

№	Индекс	Наименование	Сессия 2	Академических часов																
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		684																25
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		666																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		666	28	16		4		8		54				553		31		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) К(2)	324	12	8		2		2						294		18		
2	Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	Эк К	144	4			2		2						131		9		
3	Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		36	2	2										34				
4	Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	Эк К	72	2	2										61		9		
5	Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство		36	2	2										34				
6	Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		36	2	2										34				
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	72	4					4		54				10		4		
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	За КП	72	4					4		54				10		4		
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк К	234	10	6		2		2						215		9		
10	Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	Эк К	162	6	2		2		2						147		9		
11	Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали		36	2	2										34				
12	Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов		36	2	2										34				
13	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов		36	2	2										34				
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория и технология производства лигатур*		36	2	2										34				
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	За К	18												14		4		
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(3) За(2) КП К(4)																	
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
		КАНИКУЛЫ																		

№	Индекс	Наименование	Сессия 3	Академических часов																
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		1386																23
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1386																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		954	48	18		8		22		36				817		53		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За(2) К(3)	216	6	2		2		2						193		17		
2	Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением																		
3	Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За К	108	2			2								102		4		
4	Б1.О.04.13	Производство цветных металлов																		
5	Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	Эк К	72	2	2										61		9		
6	Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	36	2					2						30		4		
7	Б1.О.05	Проектная деятельность																		
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3																		
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(3) К(3)	522	30	12		2		16						465		27		
10	Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	Эк К	162	6	2		2		2						147		9		
11	Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали	Эк К	108	12	6				6						87		9		
12	Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов	Эк К	252	12	4				8						231		9		
13	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	Эк КР	216	12	4		4		4		36				159		9		
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория и технология производства лигатур*	Эк КР	216	12	4		4		4		36				159		9		
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций																		
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(5) За(2) КР К(6)																	
		ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		216										6		210				
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				
		КАНИКУЛЫ																		

№	Индекс	Наименование	Итого за курс	Академических часов																		
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
		ИТОГО (с факультативами)		2016																56	42 4/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1980																55			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		45.7																			
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		84																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1764	84	40		12		32		90				1506		84		49	ТО: 30 5/6 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За(2) К(5)	612	22	14		4		4						555		35		17			1234
2	Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	Эк К	180	6	2		2		2						165		9		5		13	4
3	Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За К	144	4	2		2								136		4		4		13	4
4	Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	Эк К	108	4	4										95		9		3		10	4
5	Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	Эк К	108	4	4										95		9		3		5	4
6	Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	За К	72	4	2				2						64		4		2		3	4
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	108	6					6		54				44		4		3			234
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	За КП	108	6					6		54				44		4		3		5	4
9	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(4) К(4)	792	42	20		4		18						714		36		22			345
10	Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	Эк(2) К(2)	360	14	6		4		4						328		18		10		5	4
11	Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали	Эк К	144	14	8				6						121		9		4		5	4
12	Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов	Эк К	288	14	6				8						265		9		8		5	4
13	Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	Эк КР	252	14	6		4		4		36				193		9		7		5	4
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория и технология производства лигатур*	Эк КР	252	14	6		4		4		36				193		9		7		5	4
15	ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	За К	36	2	2										30		4		1		3	4
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(8) За(4) КП КР К(10)																				
		ПРАКТИКИ (План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	5	4
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		216										6		210							
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210						5	45
		КАНИКУЛЫ																			7		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '22.03.02_з ЗМЧМ-22_4.6.plx', код направления 22.03.02, год начала подготовки 2022

Сессия 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
		ИТОГО (с факультативами)		**108**																2
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		**108**																
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
		КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**108**	**6**	**6**										**102**				
1	Б1.В.02	Профессиональный модуль		**72**	4	4										68				
2	Б1.В.02.06	Разливка и непрерывная разливка стали		**36**	2	2										34				
3	Б1.В.02.07	Спецметаллургия		**36**	2	2										34				
4	Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование и проектирование цехов		**36**	2	2										34				
5	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Планировочные решения цехов черной металлургии*		**36**	2	2										34				
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
		ПРАКТИКИ (План)																		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																		
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
		КАНИКУЛЫ																		

Сессия 2 (Академических часов)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)		**864**																23
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**864**																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**432**	**30**	**12**		**4**		**14**		**54**				**326**		**22**		
1 Б1.В.02 Профессиональный модуль	Эк За К(2)	**252**	16	6		4		6						223		13		
2 Б1.В.02.06 Разливка и непрерывная разливка стали	Эк К	**216**	10	2		4		4						197		9		
3 Б1.В.02.07 Спецметаллургия	За К	**36**	6	4				2						26		4		
4 Б1.В.ДВ.02.01 Оборудование и проектирование цехов	Эк КР	**180**	14	6				8		54				103		9		
5 *Б1.В.ДВ.02.02 Планировочные решения цехов черной металлургии*	Эк КР	**180**	14	6				8		54				103		9		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(2) За КР К(2)																	
ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			
Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		324										8		316				
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				
Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				
КАНИКУЛЫ																		

Сессия 3 (Академических часов)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	Дней
ИТОГО (с факультативами)																		0
ИТОГО по ОП (без факультативов)																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																		
1 Б1.В.02 Профессиональный модуль																		
2 Б1.В.02.06 Разливка и непрерывная разливка стали																		
3 Б1.В.02.07 Спецметаллургия																		
4 Б1.В.ДВ.02.01 Оборудование и проектирование цехов																		
5 *Б1.В.ДВ.02.02 Планировочные решения цехов черной металлургии*																		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
ПРАКТИКИ (План)																		
Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)																		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																		
Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		
КАНИКУЛЫ																		

Итого за курс (Академических часов; з.е.)

Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультативами)		**972**																**27**	24 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)		**972**																**27**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)		**33.5**																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)		**36**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**540**	**36**	**18**		**4**		**14**		**54**				**428**		**22**		**15**	ТО: 12 1/3 Э: 3 5/6		
1 Б1.В.02 Профессиональный модуль	Эк За К(2)	**324**	20	10		4		6						291		13		9			345
2 Б1.В.02.06 Разливка и непрерывная разливка стали	Эк К	**252**	12	4		4		4						231		9		7		5	5
3 Б1.В.02.07 Спецметаллургия	За К	**72**	8	6				2						60		4		2		5	5
4 Б1.В.ДВ.02.01 Оборудование и проектирование цехов	Эк КР	**216**	16	8				8		54				137		9		6		5	5
5 *Б1.В.ДВ.02.02 Планировочные решения цехов черной металлургии*	Эк КР	**216**	16	8				8		54				137		9		6		5	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(2) За КР К(2)																				
ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	5	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ (План)		324										8		316				9	6		
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	5	5
Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	5	45
КАНИКУЛЫ																			4 2/6		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Практика по профессии	2			4					
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика	5		+	4					
Практика по профессии	3			4					
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика	5		+	4					
Преддипломная практика	5			2					
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика	5		+	2					
Ознакомительная практика	1			2					
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика	5		+	2					
Технологическая практика	4			4					
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика	5		+	4					
Итого по факту				16					
Итого по плану				16					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.01.05	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.06	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.5; УК-6.5
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.02.01	Экология	ОПК-2.2
Б1.О.02.02	Физическая химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.02.04	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.05	Неорганическая химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.06	Методы контроля и анализа веществ	ОПК-1.2; ОПК-4.1
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	ОПК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.01	Информационные технологии	ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.03.02	Математика	ОПК-1.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.01	Компьютерная графика	ОПК-5.2
Б1.О.04.02	Основы электротехники	ОПК-1.2
Б1.О.04.03	Основы механики	ОПК-1.2
Б1.О.04.04	Организация эксперимента	ОПК-4.2; ОПК-5.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.05	Метрология, стандартизация, сертификация	УК-2.1; ОПК-4.1; ОПК-7.1
Б1.О.04.06	Материаловедение	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.2
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-1.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.04.09	Проектный менеджмент	ОПК-3.3
Б1.О.04.10	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; ОПК-6.1
Б1.О.04.11	Обогащение руд	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.2
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-7.2
Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов	ОПК-1.2
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-7.2
Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1
Б1.О.05	Проектная деятельность	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-2.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	УК-2.3; УК-2.4; ОПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	УК-2.4; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ПК-1.1
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	УК-2.4; ОПК-2.1; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ПК-1.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	УК-1.2; УК-2.1
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов	ПК-2.2
Б1.В.02.06	Разливка и непрерывная разливка стали	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.02.07	Спецметаллургия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и технология производства лигатур	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование и проектирование цехов	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.02	Планировочные решения цехов черной металлургии	ПК-2.1
Б2	Практика	УК-1.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.2; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2; ПК-1.2
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-2.1
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б1.О.04.10	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы коммерциализации инноваций	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.04	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.04	Культура речи и деловое общение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Выполняет перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Культурология	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Практикум по социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной деятельности; принципов планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.01.09	Экономика и управление организацией	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Осуществляет математическое моделирование, анализ и обеспечение решения общеинженерных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Демонстрирует понимание естественнонаучных и общеинженерных знаний и применяет их в своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.02	Физическая химия	
Б1.О.02.03	Физика	
Б1.О.02.04	Химия	
Б1.О.02.05	Неорганическая химия	
Б1.О.02.06	Методы контроля и анализа веществ	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.02	Математика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Основы электротехники	
Б1.О.04.03	Основы механики	
Б1.О.04.14	Теория металлургических процессов	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК
ОПК-2.1	Использует экономические и социальные знания для проектирования технических объектов и систем	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует экологические знания для оценки и проектирования технологических процессов	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.01	Экология	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК
ОПК-3.1	Анализирует причины снижения качества производимой продукции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Предлагает эффективные системы повышения качества производимых работ при выполнении различных технологических операций	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Понимает основные направления проектного менеджмента и особенности выполнения проектных работ	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Проектный менеджмент	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК
ОПК-4.1	Применяет технические средства для измерения и наблюдения за технологическим процессом	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.06	Методы контроля и анализа веществ	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Обрабатывает и представляет экспериментальные данные	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Организация эксперимента	
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК
ОПК-5.1	Решает научно-исследовательские задачи применительно к технологическим процессам	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Организация эксперимента	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применяет современные информационные технологии и прикладные программные средства	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Компьютерная графика	
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует умение обоснованно оценивать технические решения в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Материаловедение	
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	
Б1.О.04.10	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.04.11	Обогащение руд	
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Осуществляет критически осмысленный выбор эффективных и безопасных технологий и технических средств	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Материаловедение	
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	
Б1.О.04.11	Обогащение руд	
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли	ОПК
ОПК-7.1	Составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Метрология, стандартизация, сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Анализирует действующую нормативную документацию металлургической отрасли	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Обработка металлов давлением	
Б1.О.04.12	Металлургия черных металлов	
Б1.О.04.13	Производство цветных металлов	
Б1.О.04.15	Литейное и сварочное производство	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-8.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.08	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен определять организационно-технические меры по выполнению технологических процессов в металлургии черных металлов	ПК
ПК-1.1	Проектирует технологические процессы на основе современных технико-экономических требований	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали	
Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	
Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	
Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали	
Б1.В.02.06	Разливка и непрерывная разливка стали	
Б1.В.02.07	Спецметаллургия	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и технология производства лигатур	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Определяет меры по устранению причин нарушения технологий, получения брака и продукции не по заказам	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Теория и технология производства стали	
Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	
Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	
Б1.В.02.06	Разливка и непрерывная разливка стали	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и технология производства лигатур	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен определять организационно-технические меры по выполнению производственных заданий для металлургии черных металлов	ПК
ПК-2.1	Использует современные технико-экономические требования к технологическому оборудованию	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Внепечная обработка стали	
Б1.В.02.06	Разливка и непрерывная разливка стали	
Б1.В.02.07	Спецметаллургия	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и технология производства лигатур	
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование и проектирование цехов	
Б1.В.ДВ.02.02	Планировочные решения цехов черной металлургии	
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Оценивает обеспеченность цеха исходным сырьем и вспомогательными материалами	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Теория и технология производства чугуна	
Б1.В.02.03	Современные технологии производства стали	
Б1.В.02.05	Конструкции агрегатов	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и технология производства ферросплавов	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория и технология производства лигатур	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	