

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"06" апреля 2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза  
Протокол №16 от 06.04.2023 г.

22.03.02

Направление 22.03.02 Metallургия

Направленность (профиль): "Процессы и агрегаты металлургии"

Кафедра: Металлургические технологии и оборудование

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- технологический
- проектный

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2022  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 702  
\_\_\_\_\_ 02.06.2020

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИФХТИМ \_\_\_\_\_ / Мацулевич Ж.В./

Зав. кафедрой МТО \_\_\_\_\_ / Леушин И.О./



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов										ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Итого часов														
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РРР	По ЗЕТ	По плану	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5																
																								в том числе		в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе	в том числе
15	Б1.Б.1	История		1					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2	2																27			
18	Б1.Б.2	Иностранный язык		122	3				324	324	49			45	4	259	16	9	9	3	4	2														13			
21	Б1.Б.3	Философия		3					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2																	27			
24	Б1.Б.4	Экономика, организация и управление предприятием	3						144	144	21	5		10	6	114	9	4	4																	50			
27	Б1.Б.5	Математика	12					1112	432	432	60	20		30	10	354	18	12	12	6	6														6				
30	Б1.Б.6	Физика	2	1				12	324	324	43	20	5	10	8	268	13	9	9	3	6															30			
33	Б1.Б.7	Общая химия	11					11	396	396	50	20	20		10	328	18	11	11	11																71			
36	Б1.Б.8	Экология		1					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2	2																71			
39	Б1.Б.9	Информатика		1					144	144	25	10	10		5	115	4	4	4	4																32			
42	Б1.Б.10	Теплофизика	2						180	180	27	6	5	10	6	144	9	5	5	5																73			
45	Б1.Б.11	Прикладная механика	3						144	144	31	10	5	10	6	104	9	4	4																	39			
48	Б1.Б.12	Основы конструирования		4					108	108	24	10		10	4	80	4	3	3																	73			
51	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	3	4					144	144	29	10		15	4	107	8	4	4																	38			
54	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация		4					108	108	29	10	5	10	4	75	4	3	3																	28			
57	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		3					108	108	19	5	5	5	4	85	4	3	3																	71			
60	Б1.Б.16	Русский язык и культура речи		3				3	72	72	15	5		5	5	53	4	2	2																	27			
63	Б1.Б.17	Инженерная графика	1						180	180	27	5	10	5	7	144	9	5	5	5																68			
66	Б1.Б.18	Минералогия и кристаллография		3					108	108	24	5	10	5	4	80	4	3	3																		73		
69	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	4			4	60	4	2	2	2																	21		
72	Б1.Б.20	Введение в металлургические технологии	1						144	144	25	6		15	4	115	4	4	4	4																	73		
75	Б1.Б.21	История металлургии		1					144	144	24	10		10	4	116	4	4	4	4																	73		
78	Б1.Б.22	Металловедение	2						144	144	21	10	5		6	114	9	4	4																		72		
81	Б1.Б.23	Охрана труда металлургических производств		5					108	108	14	5		5	4	90	4	3	3																		71		
84	Б1.Б.24	Основы финансовой грамотности		2					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2																		25		
87	Б1.Б.25	Социология		3					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2																		34		
90	Б1.Б.26	Правоведение		3					72	72	14	5		5	4	54	4	2	2																		34		
93	Б1.Б.27	Основы военной подготовки		2					108	108	18	4		10	4	86	4	3	3																		21		
101	Б1.В.ОД.1	Металлургическая теплофизика	3	3		3			216	216	36	10	10	10	6	172	8	6	6																		73		
104	Б1.В.ОД.2	Основы автоматизации металлургических процессов		2					108	108	14	5		5	4	90	4	3	3																		73		
107	Б1.В.ОД.3	Основы информационных технологий в металлургии		5	5				216	216	29	10	5	10	4	179	8	6	6																	6	73		
110	Б1.В.ОД.4	Неметаллические материалы в производстве металлургии		4					144	144	24	10		10	4	116	4	4	4																		73		
113	Б1.В.ОД.5	Автоматика, управление и технические измерения		2					108	108	24	10		10	4	80	4	3	3																		73		
116	Б1.В.ОД.6	Организационно-технические решения в металлургии	4						144	144	26	10		10	6	109	9	4	4																		73		
119	Б1.В.ОД.7	Моделирование процессов и объектов	4						144	144	31	10	5	10	6	104	9	4	4																		73		
122	Б1.В.ОД.8	Технологические основы производства металлургии	1	3	1				648	648	98	30		50	18	525	25	18	18																		73		
125	Б1.В.ОД.8.1	Производство металлов и сплавов		3					108	108	19	5		10	4	85	4	3	3																		73		
128	Б1.В.ОД.8.2	Литейное производство		2					144	144	19	5		10	4	121	4	4	4																		73		
131	Б1.В.ОД.8.3	Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов		2					144	144	19	5		10	4	121	4	4	4																		72		
134	Б1.В.ОД.8.4	Технологии обработки металлов и сплавов	4	4					252	252	41	15		20	6	198	13	7	7																		73		
138	Б1.В.ОД.9	Теоретические основы производства металлургии	2						324	324	47	15	5	15	12	259	18	9	9																		73		
141	Б1.В.ОД.9.1	Теория металлургических процессов	2						144	144	21	5	5	5	6	114	9	4	4																		73		
144	Б1.В.ОД.9.2	Теория литейных процессов	3						180	180	26	10		10	6	145	9	5	5																		73		
148	Б1.В.ОД.10	Оборудование металлургических производств		5	5				288	288	32	10		15	7	252	4	8	8																		8	73	
155		Элективные курсы по физической культуре и спорту		2					340	340	10			10		326	4																				21		
160	Б1.В.ДВ.1.1	Непрерывное литье заготовок		5					180	180	36	15		15	6	135	9	5	5																		5	73	
163	Б1.В.ДВ.1.2	Трубиное производство		5					180	180	36	15		15	6	135	9	5	5																		5	73	
167	Б1.В.ДВ.2.1	Экология металлургии и рециклинг промышленных отходов		4					180	180	26	10		10	6	145	9	5	5																		5	73	
170	Б1.В.ДВ.2.2	Экология литейного производства		4					180	180	26	10		10	6	145	9	5	5																		5	73	
174	Б1.В.ДВ.3.1	Процессы и оборудование для очистки газов в металлургических агрегатах		5					180	180	34	15		15	4	142	4	5	5																		5	73	
177	Б1.В.ДВ.3.2	Основы инвестиционного проектирования в металлургии		5					180	180	34	15		15	4	142	4	5	5																		5	73	
181	Б1.В.ДВ.4.1	Производственная логистика в металлургии		5					144	144	34	15		15	4	106	4	4	4																		4	73	
184	Б1.В.ДВ.4.2	Экологические проблемы литейного производства		5					144	144	34	15		15	4	106	4	4	4																		4	73	
188	Б1.В.ДВ.5.1	Основы проектирования металлургических производств		4	5				180	180	49	20		25	4	123	8	5	5																			73	
191	Б1.В.ДВ.5.2	Логистика в металлургии		4	5				180	180	49	20		25	4	123	8	5	5																			73	
195	Б1.В.ДВ.6.1	Инновационные технологии производства металлургии		5					180	180	31	10		15	6	140	9	5	5																			5	73
198	Б1.В.ДВ.6.2	Сбыт металлургии		5																																			









