

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 1 от 30.08.2017

22.04.02

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 22.04.02 Металлургия  
Программа "Теоретические основы литейных процессов"

Кафедра: Машины и технология литейного производства  
Факультет: Технологии конструкционных материалов

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>2г</u>

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская



Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 300 от 30.03.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

И.Л. Гоник / Гоник И.Л./  
В.Н. Стяжин / Стяжин В. Н./  
А.В. Крохалев / Крохалев А.В./  
Н.А. Кидалов / Кидалов Н.А./

## 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	К	К	К																	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К					
II																		Э	Э	Э	Э	Э	К																																		

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и распределенные практики	17	17	34	17	15	32	66
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	5	1 4/6	6 4/6	11 4/6
У	Учебная практика		6	6				6
Г	Государственная итоговая аттестация					4	4	4
К	Каникулы	3	4	7	1	8 2/6	9 2/6	16 2/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	104
Студентов		10			10			
Групп		1			1			





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.01	Философия и методология науки	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОК-13; ОПК-8; ОПК-10
Б1.Б.02	Спец. главы металлургических процессов	ОК-3; ОК-8; ОК-10; ОПК-2; ПК-14
Б1.Б.03	Основы научных исследований в металлургии	ОК-7; ПК-13
Б1.Б.04	Современные проблемы науки и производства в литейном производстве	ОК-12; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-9
Б1.Б.05	Математическое моделирование сложных систем	ПК-12
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-6; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Экономическое обоснование технических и технологических решений	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-12
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии	ОК-9; ОК-10; ПК-12
Б1.В.03	Организация эксперимента в литейном производстве	ПК-13
Б1.В.04	Прогрессивные технологии в литейном производстве	ОПК-1; ПК-13
Б1.В.05	Формирование свойств литого металла	ПК-14
Б1.В.06	Теория кристаллизации	ПК-15
Б1.В.07	Современные технологии литейного производства	ОК-11; ОПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Новейшие достижения в точном литье	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции литейного производства	ОПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ОПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.01	Производство отливок из сплавов цветных металлов	ОПК-7; ОПК-10; ПК-14
Б1.В.ДВ.02.02	Литейное металловедение	ПК-15
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-7; ОПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	Спец. главы производство отливок из стали и чугуна	ОПК-7; ОПК-8; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Ресурсо - и энергосбережение в литейном производстве	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-6; ПК-13
Б1.В.ДВ.04.01	Деловой иностранный язык (английский)	ОК-6; ПК-13
Б1.В.ДВ.04.02	Деловой иностранный язык (немецкий)	ОК-6; ПК-13
Б1.В.ДВ.04.03	Деловой иностранный язык (французский)	ОК-6; ПК-13
Б2	Практики	ОК-3; ОК-8; ОК-9; ОПК-6; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-8; ОК-9; ОПК-6; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОК-3; ОК-8; ОК-9; ПК-13
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6; ПК-15
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-3; ОПК-10; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОК-8; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.01	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ОПК-4; ОПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4; ОПК-5
ФТД.В.01	Технологическое предпринимательство	ОПК-4; ОПК-5