МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Луганский государственный университет имени Владимира Даля"

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 11.04.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Рябичев В.Д.*

"11" 04 2023 г."

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.01

15.04.01 Машиностроение

Программа магистратуры: Техника и технологии машиностроительного и художественного литья

Кафедра: Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве

Факультет: Институт технологий и инженерной механики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1025 от 14.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.073	ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.075	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.082	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
научно-исследовательский
педагогический
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Гутько Ю.И./

Директор департамента управления учебным процессом _____ / Серебряков А.И./

Директор института технологий и инженерной механики _____ / Могильная Е.П./

Зав.кафедрой цифровых технологий и машин в литейном производстве _____ / Гутько Ю.И./

Календарный учебный график

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение	14	14	28	17	17	34	12		12	74
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3		3	15
У	Учебная практика	2		2							2
П	Производственная практика		6	6		3	3				9
Пд	Преддипломная практика							3		3	3
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							5		5	5
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							1		1	1
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1		1	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	3 (18 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		21	31	**52**	22	30	**52**	26		**26**	130

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра
															Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)						90	90	3240	3240	272	272	2955	13		23	11	14	25	17		
Обязательная часть						34	34	1224	1224	80	80	1144			23	7	4				
+	Б1.О.01	**Модуль гуманитарных дисциплин**	**1112**	**11112 3**		34	**34**	**1224**	**1224**	**80**	**80**	**1144**			23	7	4				
+	Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке		1		3	3	108	108	4	4	104			3						13
+	Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	1			4	4	144	144	10	10	134			4						81
+	Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	1	2		6	6	216	216	20	20	196			3	3					81
+	Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	1			3	3	108	108	6	6	102			3						81
+	Б1.О.01.05	Математическое моделирование систем и процессов в отрасли (области знаний)		1		4	4	144	144	8	8	136			4						81
+	Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации		3		4	4	144	144	6	6	138					4				81
+	Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента		1		3	3	108	108	10	10	98			3						81
+	Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий	2			4	4	144	144	8	8	136				4					81
+	Б1.О.01.09	Системы искусственного интеллекта		1		3	3	108	108	8	8	100			3						23
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						56	56	2016	2016	192	192	1811	13			4	10	25	17		
+	Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования	2			4	4	144	144	22	22	122				4					81
+	Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	4			5	5	180	180	10	10	170						5			81
+	Б1.В.03	Художественное литье	45			9	9	324	324	28	28	296						6	3		81
+	Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий		3		4	4	144	144	22	22	122					4				81
+	Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	5			5	5	180	180	12	12	168							5		81
+	Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	4	3		5	5	180	180	14	14	166					2	3			81
+	Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	3			4	4	144	144	28	28	116					4				81
+	Б1.В.08	Физико-механические свойства формовочных материалов	4			5	5	180	180	18	18	153	9					5			81
+	Б1.В.09	Современные проблемы машиностроения и материаловедения		5		4	4	144	144	8	8	136							4		81
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**5**	**4**		7	**7**	**252**	**252**	**20**	**20**	**232**						2	5		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	5	4		7	7	252	252	20	20	232						2	5		81
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	5	4		7	7	252	252	20	20	232						2	5		81
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**		4	**4**	**144**	**144**	**10**	**10**	**130**	**4**					4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов		4		4	4	144	144	10	10	130	4					4			81
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов		4		4	4	144	144	10	10	130	4					4			81
Блок 2.Практика						21	21	756	756	14	14	742			3	9		4.5	4.5		
Обязательная часть						16.5	16.5	594	594	11	11	583			3	9		4.5			
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		**1**		3	**3**	**108**	**108**	**3**	**3**	**105**			3						
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа		1		3	3	108	108	3	3	105			3						
+	Б2.О.02	**Производственная практика**			**24**	13.5	**13.5**	**486**	**486**	**8**	**8**	**478**				9		4.5			
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			24	13.5	13.5	486	486	8	8	478				9		4.5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4.5	4.5	162	162	3	3	159							4.5		
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			5	4.5	4.5	162	162	3	3	159							4.5		81

						9	9	324	324	10	10	314							9				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	10	10	314							9		81		
+	Б3.01	Магистерская диссертация			5	9	9	324	324	10	10	314							9		81		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов						з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				
ИТОГО (с факультативами)				936							26	19		720							20	23		1656							46	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936							26			720							20			1656							46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48,8										23,3										36,1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																
		Аудиторная нагрузка		4										2,9										3,5										
		Контактная работа		4										2,9										3,5										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	56	22	6	28	772		23	ТО: 14 Э: 3		396	40	12	12	16	356		11	ТО: 14 Э: 3		1224	96	34	18	44	1128		34	ТО: 28 Э: 6		
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	Эк(3) За(4)	828	56	22	6	28	772		23		Эк За	252	18	6	12		234		7		Эк(4) За(5)	1080	74	28	18	28	1006		30			123
2	Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	За	108	4			4	104		3												За	108	4			4	104		3		13	1
3	Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	Эк	144	10	6		4	134		4												Эк	144	10	6		4	134		4		81	1
4	Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	Эк	108	10	4	6		98		3		За	108	10	4	6		98		3		Эк За	216	20	8	12		196		6		81	12
5	Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	Эк	108	6	4		2	102		3												Эк	108	6	4		2	102		3		81	1
6	Б1.О.01.05	Математическое моделирование систем и процессов в отрасли (области знаний)	За	144	8	4		4	136		4												За	144	8	4		4	136		4		81	1
7	Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	За	108	10	2		8	98		3												За	108	10	2		8	98		3		81	1
8	Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий																					Эк	144	8	2	6		136		4		81	2
9	Б1.О.01.09	Системы искусственного интеллекта	За	108	8	2		6	100		3		Эк	144	8	2	6		136		4		За	108	8	2		6	100		3		23	1
10	Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования											Эк	144	22	6		16	122		4		Эк	144	22	6		16	122		4		81	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4)										Эк(2) За										Эк(5) За(5)											
		(План)		108	3			3	105		3	2		324	4			4	320		9	6		432	7			7	425		12	8		
ПРАКТИКИ			За	108	3			3	105		3	2		324	4			4	320		9	6	За	108	3			3	105		3	2		1
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	324	4			4	320		9	6	ЗаО	324	4			4	320		9	6		24
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																															9	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)										1									8												
КАНИКУЛЫ																																		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3									Семестр 4									Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Всего			
				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Конт такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль													
ИТОГО (с факультативами)				504							14	20		1062							29,5	23		1566							43,5	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				504							14			1062							29,5			1566							43,5			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		25,2										45										35,1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)												4,4										2,2										
		Аудиторная нагрузка		3,3										4,5										3,9										
		Контактная работа		3,3										4,5										3,9								ТО: 34		
				504	56	24		32	448		14	ТО: 17 Э: 3		900	76	34		42	811	13	25	ТО: 17 Э: 3		1404	132	58		74	1259	13	39	Э: 6		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)											4																							
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	За	144	6	2		4	138		4												За	144	6	2		4	138		4		123	
2	Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	За	144	6	2		4	138		4												За	144	6	2		4	138		4		81	3
3	Б1.В.02	Системы управления литейным процессом																					За	144	6	2		4	138		4		81	3
4	Б1.В.03	Художественное литье																					Эк	180	10	4		6	170		5		81	4
5	Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	За	144	22	10		12	122		4		Эк	180	10	4		6	170		5		Эк	180	10	4		6	170		5		81	45
6	Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	За	72					72		2		Эк	216	16	8		8	200		6		Эк	216	16	8		8	200		6		81	45
7	Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	Эк	144	28	12		16	116		4												За	144	22	10		12	122		4		81	3
8	Б1.В.08	Физико-механические свойства формовочных материалов																					За	144	22	10		12	122		4		81	3
9	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок																					Эк За	180	14	6		8	166		5		81	34
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Оборудование литейных цехов*																					Эк	144	28	12		16	116		4		81	3
11	Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов											Эк	108	14	6		8	94		3		Эк	180	18	8		10	153	9	5		81	4
12	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов*																					За	72	8	4		4	64		2		81	45
			Эк За(3)										Эк(4) За(2)										За	72	8	4		4	64		2		81	45
																							За	72	8	4		4	64		2		81	4
																							За	144	10	4		6	130	4	4		81	4
																							За	144	10	4		6	130	4	4		81	4
																							Эк(5) За(5)											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		(План)																																
																								162	4			4	158		4,5	3		24
													ЭаО	162	4			4	158		4,5	3	ЭаО	162	4			4	158		4,5	3		
ПРАКТИКИ		(План)																														8		
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)									1										7													
КАНИКУЛЫ																																		

Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6										Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестр
		Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				
			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль													
ИТОГО (с факультативами)			1098							30,5	24												1098							30,5	24		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1098							30,5													1098							30,5			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		40,8																				20,4									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																															
	Аудиторная нагрузка		3,7																				1,9									
	Контактная работа		3,7																				1,9									
			612	44	22		22	568		17	ТО: 12 Э: 3										ТО: Э:		612	44	22		22	568		17	ТО: 12 Э: 3		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																
1	Б1.В.03	Художественное литье	Эк	108	12	8		4	96		3												Эк	108	12	8		4	96		3	81	45
2	Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	Эк	180	12	6		6	168		5												Эк	180	12	6		6	168		5	81	5
3	Б1.В.09	Современные проблемы машиностроения и материаловедения	За	144	8	4		4	136		4												За	144	8	4		4	136		4	81	5
4	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	Эк	180	12	4		8	168		5												Эк	180	12	4		8	168		5	81	45
5	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Оборудование литейных цехов*	Эк	180	12	4		8	168		5												Эк	180	12	4		8	168		5	81	45
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Э(к)3 За							4,5	3												Э(к)3 За							4,5	3	81	5
		(План)		162	3			3	159		4,5	3													162	3			3	159		4,5	3		
ПРАКТИКИ			ЗаО	162	3			3	159		4,5	3											ЗаО	162	3			3	159		4,5	3	81	5
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			324	10			10	314		9	6													324	10			10	314		9	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	ЗаО	324	10			10	314		9	6											ЗаО	324	10			10	314		9	6	81	5
Б3.01	Магистерская диссертация										1																				1		
КАНИКУЛЫ																																