

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 11.04.2023

15.04.01

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.01 Машиностроение

Кафедра: Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве  
Факультет: Институт технологий и инженерной механики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1025 от 14.08.2020

Ректор

Рябичев Виктор Дронович

20\_\_ г."



Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40.082	ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ И РУКОВОДСТВО ВНЕДРЕНИЕМ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИТЕЙНЫХ ЦЕХАХ
40.075	РАЗРАБОТКА ЛИТЕЙНОЙ ОСНАСТКИ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ
40.073	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛИТЕЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВТОРОЙ ГРУППЫ СЛОЖНОСТИ
40.011	ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ НАУЧНОГО РУКОВОДСТВА В СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ОБЛАСТИ ЗНАНИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

педагогический

проектно-конструкторский

## СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Директор департамента управления учебным процессом

Директор института технологий и инженерной механики

Зав.кафедрой цифровых технологий и машин в литейном производстве

Гутько Ю.И./

Серебряков А.И./

Могильная Е.П./

Гутько Ю.И./



ПланСвод Учебный план магистратуры '15.04.01\_23\_D.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
+	Б3.01	Магистерская диссертация				9	9	324	324	10	10	314						9	81	Кафедра Цифровых технологий и		





План Учебный план магистратуры '15.04.01\_23\_D.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023

Курс 2												Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
25	114		168	510	108	17	65		100	339	108				
4	15		30	99											
4	15		30	99										<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4</b>	
												13	Кафедра иностранных языков	УК-4; УК-5	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-1; ОПК-1; ОПК-8	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-2; ОПК-6; ОПК-12; ПК-2	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-3; УК-6; ОПК-11	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-1; ОПК-5	
4	15		30	99								81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-6; ОПК-6; ОПК-9	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ПК-4	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-2; ПК-2	
21	99		138	411	108	17	65		100	339	108				
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ПК-1; ПК-3	
						4	15		30	63	36	81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-2; ОПК-3; ПК-3	
6	45		30	105	36	3	10		20	42	36	81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ПК-3	
						4	10		20	114		81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-7; ПК-3	
						4	20		20	68	36	81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-4; ПК-1	
3	26		39	7	36							81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ПК-1; ПК-3	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-10	
7	13		39	164	36							81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-10	
						2	10		10	52		81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ПК-3	
														<b>ОПК-12; ПК-1</b>	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-12; ПК-1	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-12; ПК-1	
5	15		30	135										<b>ОПК-1; ПК-4</b>	
5	15		30	135								81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ПК-4	
5	15		30	135								81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ПК-4	
4.5			3	159		4.5			3	159					
4.5			3	159											
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-3; ПК-4	
												81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12	
4.5			3	159								81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-3	
						4.5			3	159					
						4.5			3	159		81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	



План Учебный план магистратуры '15.04.01\_23\_D.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023

Курс 2						Курс 2						Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
						9			10	314					
						9			10	314		81	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	
Б1.О.01.05	Математические методы оптимизация литейных процессов	
Б3.01	Магистерская диссертация	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	
Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий	
Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	
Б3.01	Магистерская диссертация	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	
Б3.01	Магистерская диссертация	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	
Б3.01	Магистерская диссертация	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	
Б3.01	Магистерская диссертация	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	
Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	
Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов	
Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-2	Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса;	ОПК
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-3	Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;	ОПК
Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин;	ОПК
Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-5	Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.05	Математические методы оптимизация литейных процессов	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-6	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	
Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-7	Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения;	ОПК
Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-8	Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-9	Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-10	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	
Б1.В.08	Физико-механические свойства формовочных материалов	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения;	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ОПК-12	Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии.	ОПК
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	
Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ПК-1	Способен разрабатывать и внедрять новое оборудование и технологии в литейном производстве	-
Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования	
Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	
Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	
Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ПК-2	Способен к исследованию и разработке прогрессивных технологических процессов изготовления машиностроительных литых заготовок любой сложности с использованием CAD/CAM/CAE- систем	-
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	
Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ПК-3	Способен анализировать новые технологические процессы и адаптировать передовой опыт литейного производства в литейном цехе	-
Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования	
Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	
Б1.В.03	Художественное литье	
Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	
Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	
Б1.В.09	Современные проблемы машиностроения и материаловедения	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	
ПК-4	Способность проводить научные исследования и опытно-конструкторские разработки в литейном производстве	-
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	
Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов	
Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Магистерская диссертация	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	УК-2; ОПК-6; ОПК-12; ПК-2
Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	УК-3; УК-6; ОПК-11
Б1.О.01.05	Математические методы оптимизация литейных процессов	УК-1; ОПК-5
Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	УК-6; ОПК-6; ОПК-9
Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	ОПК-1; ПК-4
Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий	УК-2; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	УК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.В.03	Художественное литье	ПК-3
Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	ОПК-7; ПК-3
Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	ПК-1; ПК-3
Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	ОПК-10
Б1.В.08	Физико-механические свойства формовочных материалов	ОПК-10
Б1.В.09	Современные проблемы машиностроения и материаловедения	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	ОПК-12; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов	ОПК-1; ПК-4
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '15.04.01\_23\_D.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Магистерская диссертация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1								Семестр 2								Итого за курс								Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				<b>990</b>						<b>27.5</b>	20		<b>1170</b>						<b>32.5</b>	22 2/6		<b>2160</b>							<b>60</b>	42 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>990</b>						<b>27.5</b>			<b>1170</b>						<b>32.5</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>48</b>									<b>51.7</b>									<b>49.9</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>									<b>54</b>									<b>54</b>													
		Аудиторная нагрузка		<b>23</b>									<b>22.9</b>									<b>23</b>													
		Контактная работа		<b>23</b>									<b>22.9</b>									<b>23</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>828</b>	<b>345</b>	<b>135</b>		<b>210</b>	<b>375</b>	<b>108</b>	<b>23</b>	ТО: 15 Э: 2	<b>900</b>	<b>350</b>	<b>118</b>	<b>30</b>	<b>202</b>	<b>442</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	ТО: 15 1/3 Э: 2	<b>1728</b>	<b>695</b>	<b>253</b>	<b>30</b>	<b>412</b>	<b>817</b>	<b>216</b>	<b>48</b>	ТО: 30 1/3 Э: 4					
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	Эк(3) За(3)	756	300	120		180	348	108	21		Эк За	252	90	30	30	30	135	27	7		Эк(4) За(4)	1008	390	150	30	210	483	135	28		123		
2	Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	За	108	30			30	78		3												За	108	30			30	78		3		13	1	
3	Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	Эк	144	45	30		15	63	36	4												Эк	144	45	30		15	63	36	4		81	1	
4	Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	Эк	108	45	15		30	27	36	3		За	108	45	15		30	63		3		Эк За	216	90	30		60	90	36	6		81	12	
5	Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	Эк	108	45	30		15	27	36	3												Эк	108	45	30		15	27	36	3		81	1	
6	Б1.О.01.05	Математические методы оптимизация литейных процессов	За	144	60	30		30	84		4												За	144	60	30		30	84		4		81	1	
7	Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	За	144	75	15		60	69		4												За	144	75	15		60	69		4		81	1	
8	Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий										Эк	144	45	15	30		72	27	4			Эк	144	45	15	30		72	27	4		81	2	
9	Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования										Эк	180	75	30		45	78	27	5			Эк	180	75	30		45	78	27	5		81	2	
10	Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья										За	72	45	15		30	27		2			За	72	45	15		30	27		2		81	23	
11	Б1.В.07	Новые конструкционные материалы										Эк	180	75	30		45	78	27	5			Эк	180	75	30		45	78	27	5		81	2	
12	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	За	72	45	15		30	27		2		Эк	216	65	13		52	124	27	6		Эк За	288	110	28		82	151	27	8		81	12	
13	Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	За	72	45	15		30	27		2		Эк	216	65	13		52	124	27	6		Эк За	288	110	28		82	151	27	8		81	12	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(4)									Эк(4) За(2)									Эк(7) За(6)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		162	3			3	159		4.5	3		270	4			4	266		7.5	5		432	7			7	425		12	8		
	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	За	162	3			3	159		4.5	3		За	162	3			3	159		4.5	3	За	162	3			3	159		4.5	3	81	1
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	270	4			4	266		7.5	5	ЗаО	270	4			4	266		7.5	5	81	2	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6										5 5/6											7 3/6		





-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											
+	Б1.О.01.01	Профессиональные коммуникации на иностранном языке	1	3	108						
+	Б1.О.01.02	Методология и методы научных исследований в отрасли	1	4	144						
+	Б1.О.01.03	Компьютерные и информационные технологии в отрасли	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.О.01.04	Педагогика высшей школы	1	3	108						
+	Б1.О.01.05	Математические методы оптимизация литейных процессов	1	4	144						
+	Б1.О.01.06	Основы подготовки диссертации	3	4	144						
+	Б1.О.01.07	Организация и планирование эксперимента	1	4	144						
+	Б1.О.01.08	Основы аддитивных технологий	2	4	144						
+	Б1.В.01	Современные методы автоматизированного проектирования	2	5	180						
+	Б1.В.02	Системы управления литейным процессом	4	4	144						
+	Б1.В.03	Художественное литье	3	6	216						
			4	3	108						
+	Б1.В.04	Ресурсосбережение в производстве металлических изделий	4	4	144						
+	Б1.В.05	Автоматические формовочные линии	4	4	144						
+	Б1.В.06	Оборудование и технология художественного литья	2	2	72						
			3	3	108						
+	Б1.В.07	Новые конструкционные материалы	2	5	180						
+	Б1.В.08	Физико-механические свойства формовочных материалов	3	7	252						
+	Б1.В.09	Современные проблемы машиностроения и материаловедения	4	2	72						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	1	2	72						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование и технология финишной обработки отливок	2	6	216						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование литейных цехов	1	2	72						
			2	6	216						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Написание научных статей для научных журналов	3	5	180						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методика написания научных статей и тезисов для научных журналов	3	5	180						
<b>Блок 2.Практика</b>											
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	1	4.5	162						
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	7.5	270						
	Б2.О.03(П)		3	4.5	162						
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	4	4.5	162						
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>											
+	Б3.01	Магистерская диссертация	4	9	324						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Научно-исследовательская работа	1	1			3							
Вид практики: Производственная практика												
Технологическая (проектно-технологическая) практика	1	2			5							
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	1			3							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	2	2			3							
					Итого по факту							
					Итого по плану	14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	141	120	60	27.5	32.5	60	29.5	30.5
	Итого по ОП (без факультативов)				107	141	120	60	27.5	32.5	60	29.5	30.5
B1	Дисциплины (модули)	36%	64%	22.4%	80	111	90	48	23	25	42	25	17
B1.O	Обязательная часть				29	44	32	28	21	7	4	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				47	67	58	20	2	18	38	21	17
B2	Практика	79%	21%	0%	21	21	21	12	4.5	7.5	9	4.5	4.5
B2.O	Обязательная часть					16.5	16.5	12	4.5	7.5	4.5	4.5	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4.5	4.5				4.5		4.5
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	48	51.7	-	52.8	50.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20.7	-	23	22.9	-	18.8	16.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1142	-	345	350	-	282	165
		Блок Б2					13	-	3	4	-	3	3
		Блок Б3					10	-			-		10
		Итого по всем блокам					1165	-	348	354	-	285	178
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					37.83%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40.4%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						35.25%						



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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
3	Психология	Кафедра психологии и конфликтологии
4	физвосп	Кафедра физического воспитания
5	Прокурор	Кафедра Прокурорско-следственной деятельности
6	Маркетинг	Кафедра маркетинга
7	Мир.экономики	Кафедра Мировой экономики
8	Управление персон	Кафедра управления персоналом и экономической теории
9	дополнительного П	Кафедра дополнительного профессионального образования
10	Электромеханики	Кафедра электромеханики
11	Таможенного дела	Кафедра Таможенного дела
13	иняз	Кафедра иностранных языков
14	Произв.менеджеме	Кафедра Произв.менеджмент
17	перевод	Кафедра лингвистики и технического перевода
18	Социологии	Кафедра социологии и социальных технологий
20	Гидрогазодинамика	Кафедра Гидрогазодинамики
21	Каф. КСИС	Кафедра компьютерных систем и сетей
22	Каф. ИИПИ	Кафедра информатики и программной инженерии
23	прикладной матема	Кафедра прикладной математики
24	менеджмента	Кафедра Менеджмента и экономической безопасности
25	товароведения	Кафедра товароведения и торгового предпринимательства
26	графика и станки	Кафедра станков, инструментов и инженерной графики
28	машиноведения	Кафедра машиноведения
30	ОТиБЖД	Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности
31	материаловедение	Кафедра материаловедения
32	Каф.ТМиИК	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга
33	экономика предпри	Кафедра экономика предприятия
35	экология	Кафедра экологии
36	физики	Кафедра физики
37	химия	Кафедра химии и инновационных химических технологий
39	подъемно-транспорт	Кафедра подъемно-транспортной техники
40	ДВС	Кафедра двигателей внутреннего сгорания
41	ж/д транспорт	Кафедра железнодорожного транспорта
45	транспортные техн	Кафедра транспортных технологий
46	ЭКИПС	Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики
47	международного п	Кафедра международного права и права социального обеспечения
48	интеллектуальных	Кафедра интеллектуальных прав
49	Госуправление	Кафедра государственного управления
50	предпринимательск	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса
51	конституционного	Кафедра конституционного права и историко-правовых дисциплин
52	государственно-пр	Кафедра государственно-правовых дисциплин
53	Военная кафедра	Военная кафедра
54	административного	Кафедра административного и экологического права
55	Приборы	Кафедра приборов
57	Финансов и кредит	Кафедра финансов и кредита
58	Торг.дело	Кафедра торгового дела

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
59	Товаров	Кафедра Товароведение и экспертиза товаров
60	Философия	Кафедра философии
61	Русский язык (слав	Кафедра русского языка и культуры речи
62	экон. и упр. //ФЭБ	Кафедра экономики и управления //ФЭБ//
63	гос.аудита //ФЭБ//	Кафедра государственного аудита //ФЭБ//
64	финансов //ФЭБ//	Кафедра финансов //ФЭБ//
65	ЭКИТ //ФЭБ//	Кафедра экономической кибернетики и информационных технологий //ФЭБ//
66	Каф.ЛиПП	Кафедра легкой и пищевой промышленности
67	менеджмента //ФЭ	Кафедра менеджмента //ФЭБ//
68	строительства //Ал	Кафедра строительства и архитектуры //Алчевск//
69	перевода //ФЭБ//	Кафедра теории и практики перевода и общего языкознания //ФЭБ//
72	Педагогика	Кафедра индустриально-педагогической подготовки
75	история	Кафедра истории
81	литьё	Кафедра Цифровых технологий и машин в литейном производстве
82	Кафедра физическ	Кафедра физической реабилитации
83	Туризм	Кафедра туризма и гостиничного дела
87	Кафедра ОМД	Кафедра обработки металлов давлением и сварки
88	Кафедра аварийно-	Кафедра аварийно-спасательных работ
89	Кафедра пожарной	Кафедра пожарной безопасности
90	Кафедра техносфе	Кафедра техносферной безопасности
91	автомобили	Кафедра автомобильный транспорт
92	Каф.пром. и гор.тр	Кафедра промышленного и городского транспорта
93	Кафедра электроэн	Кафедра электроэнергетики
95	Кафедра ИиУС	Кафедра информационных и управляющих систем
96	Кафедра АКИТ	Кафедра автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий
98	микро- и нанозлект	Кафедра микро- и нанoeлектроники
99	Учет и аудит	Кафедра учета и аудита
201	Кафедра электроме	Кафедра электромеханики и транспортных систем
202	Кафедра ТПиОТ //С	Кафедра технологии производства и охраны труда //Стаханов
203	Кафедра общеинже	Кафедра общепромышленных дисциплин //Стаханов
204	Кафедра социальн	Кафедра социально-экономических и педагогических дисциплин //Стаханов
205	Кафедра инф.систе	Кафедра информационных систем //Стаханов//
301	Кафедра экономик	Кафедра экономики и управления //КраФИМ//
302	Кафедра социальн	Кафедра социально-экономических дисциплин и техносферной безопасности //КраФИМ//
303	Кафедра информац	Кафедра информационных технологий и транспорта //КраФИМ//
401	Кафедра Вентиляц	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
402	Каф.городского стр	Кафедра городского строительства и хозяйства //ИСАиЖКХ//
403	Каф.промышленног	Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры //ИСАиЖКХ//
404	Каф.проектировани	Кафедра проектирования и технологии строительства //ИСАиЖКХ//
405	Каф.управления Ж	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//
406	Каф.общеобразова	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
12111	Центр повышения	Центр повышения квалификации

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				60			
Всего	27.5		32.5		29.5		30.5	
1	Б1.О.01 Модуль гуманитарных дисциплин [3Эк, 33а] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4	21	Б1.О.01 Модуль гуманитарных дисциплин [Эк, 3а] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4	7	Б1.О.01 Модуль гуманитарных дисциплин [3а] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ПК-2; ПК-4	4	Б1.В.02 Системы управления литейным процессом [Эк] УК-2; ОПК-3; ПК-3	4
2								
3								
4								
5					Б1.В.03 Художественное литье [Эк] ПК-3	6	Б1.В.03 Художественное литье [Эк] ПК-3	3
6								
7								
8								
9			Б1.В.01 Современные методы автоматизированного проектирования [Эк] ПК-1; ПК-3	5	Б1.В.01 Современные методы автоматизированного проектирования [Эк] ПК-1; ПК-3	4		
10								
11								
12								
13			Б1.В.06 Оборудование и технология художественного литья [3а] ПК-1; ПК-3	2	Б1.В.06 Оборудование и технология художественного литья [Эк] ПК-1; ПК-3	4		
14								
15								
16							Б1.В.07 Физико-механические основы литейного процесса [Эк] ПК-1; ПК-3	2
15								
16	Б1.В.08 Физико-механические основы литейного процесса [Эк] ПК-1; ПК-3	2	Б1.В.08 Физико-механические основы литейного процесса [Эк] ПК-1; ПК-3	4				
16								







Примечание Учебный план магистратуры '15.04.01\_23\_D.plx', код направления 15.04.01, год начала подготовки 2023