

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Луганский государственный университет им.Владимира Даля"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.03 Энергетическое машиностроение

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 11.04.2023

13.04.03

Программа Двигатели внутреннего сгорания
магистратуры:
Кафедра: Кафедра двигателей внутреннего сгорания
Факультет: Институт транспорта и логистики

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 года 6 мес

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 149 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.198	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

эксплуатационный

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Директор департамента УУП

Декан

Зав. кафедрой

/ Гутько Юрий Иванович/

/ Серебряков Александр Иванович/

/ Быкадоров Вадим Викторович/

/ Данилейченко Александр Анатольевич/



Рябичев Виктор Дронович

04 2023 г.

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	К	К	У	У	У	У													Э	Э	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II															Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П														Э	Э	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Пд	К	К	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

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	14	14	28				56
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8				16
У	Учебная практика	4		4							4
Н	Научно-исслед. работа		2	2		2	2	12		12	16
П	Производственная практика				4		4				4
Пд	Преддипломная практика							4		4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4		4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	3		3	23
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		24	28	52	24	28	52	23		23	127
Студентов											
Групп											

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Код
Блок 1. Дисциплины (модули)						72	72	2592	2592	328	328	2264			
Обязательная часть						9	9	324	324	16	16	308			
+	Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	1			3	3	108	108	6	6	102			91
+	Б1.О.02	Управление командой и самореализация	2			3	3	108	108	6	6	102			8
+	Б1.О.03	Профессиональные коммуникации на иностранном языке		2		3	3	108	108	4	4	104			13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						63	63	2268	2268	312	312	1956			
+	Б1.В.01	Теория поршневых двигателей	1			4	4	144	144	28	28	116			40
+	Б1.В.02	Моделирование процессов в поршневых двигателях	2			5	5	180	180	24	24	156			40
+	Б1.В.03	Специалы конструирования и САПР в энергомашиностроении	2			4	4	144	144	24	24	120			40
+	Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства в энергетическом машиностроении	3			4	4	144	144	16	16	128			40
+	Б1.В.05	Компьютерные и информационные технологии в энергетическом машиностроении	2			4	4	144	144	24	24	120			40
+	Б1.В.06	Моделирование процессов топливоподачи современных дизелей	3			6	6	216	216	28	28	188			40
+	Б1.В.07	Современные энергетические технологии	4			6	6	216	216	24	24	192			40
+	Б1.В.08	Патентование	3			3	3	108	108	16	16	92			40
+	Б1.В.09	Двигатели специального назначения		4		5	5	180	180	20	20	160			40
+	Б1.В.10	Методы улучшения экологических характеристик двигателей внутреннего сгорания		4		5	5	180	180	24	24	156			40
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		1		4	4	144	144	20	20	124			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента		1		4	4	144	20	144	20	124			40
-	Б1.В.ДВ.01.02	Планирование, обработка и анализ эксперимента		1		4	4	144	20	144	20	124			40
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		1		4	4	144	144	20	20	124			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы подбора физических процессов		1		4	4	144	20	144	20	124			40
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология научного творчества в энергомашиностроении		1		4	4	144	20	144	20	124			40
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)		3		4	4	144	144	24	24	120			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Работа двигателей на альтернативных топливах		3		4	4	144	24	144	24	120			40
-	Б1.В.ДВ.03.02	Альтернативные источники энергии		3		4	4	144	24	144	24	120			40
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		4		5	5	180	180	20	20	160			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы вторичного использования теплоты в двигателях внутреннего сгорания		4		5	5	180	20	180	20	160			40
-	Б1.В.ДВ.04.02	Утилизационные системы энергетических установок		4		5	5	180	20	180	20	160			40
Блок 2. Практика						42	42	1512	1512			1512			
Обязательная часть						6	6	216	216			216			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика		1		6	6	216	216			216			40
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	36	1296	1296			1296			
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика			3	6	6	216	216			216			40
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			245	24	24	864	864			864			40
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			5	6	6	216	216			216			40
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216			
+	Б3.01	Магистерская работа	5			6	6	216	216			216			40

№	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			Всего	
ИТОГО (с факультативами)				756							21	22		792							22	20		1548							43	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756							21			792							22			1548							43					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			30									38									34														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
	Аудиторная нагрузка			5,3									5,9									5,6														
	Контактная работа			5,3									5,9									5,6														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				540	74	40	8	26	466		15	ТО: 14 Э: 4		684	82	28	24	30	602		19	ТО: 14 Э: 4		1224	156	68	32	56	1068		34	ТО: 28 Э: 8				
1	Б1.О.01	Методология и методы научных исследований	Эк	108	6	4		2	102		3											Эк	108	6	4		2	102		3		91	1			
2	Б1.О.02	Управление командой и самореализация									Эк		108	6	4		2	102		3	Эк	108	6	4		2	102		3	8		2				
3	Б1.О.03	Профессиональные коммуникации на иностранном языке									За		108	4			4	104		3	За	108	4			4	104		3	13		2				
4	Б1.В.01	Теория поршневых двигателей	Эк	144	28	12	8	8	116		4										Эк	144	28	12	8	8	116		4	40		1				
5	Б1.В.02	Моделирование процессов в поршневых двигателях									Эк		180	24	8	8	8	156		5	Эк	180	24	8	8	8	156		5	40		2				
6	Б1.В.03	Спецглавы конструирования и САПР в энергомашиностроении									Эк КР		144	24	8	8	8	120		4	Эк КР	144	24	8	8	8	120		4	40		2				
7	Б1.В.05	Компьютерные и информационные технологии в энергетическом машиностроении									Эк		144	24	8	8	8	120		4	Эк	144	24	8	8	8	120		4	40		2				
8	Б1.В.ДВ.01.01	Планирование эксперимента	За	144	20	12		8	124		4										За	144	20	12		8	124		4	40		1				
9	Б1.В.ДВ.01.02	Планирование, обработка и анализ эксперимента	За	144	20	12		8	124		4										За	144	20	12		8	124		4	40		1				
10	Б1.В.ДВ.02.01	Методы подбора физических процессов	За	144	20	12		8	124		4										За	144	20	12		8	124		4	40		1				
11	Б1.В.ДВ.02.02	Методология научного творчества в энергомашиностроении	За	144	20	12		8	124		4										За	144	20	12		8	124		4	40		1				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2)										Эк(4) За КР										Эк(6) За(3) КР													
ПРАКТИКИ		(План)		216					216		6	4		108					108		3	2		324					324		9	6				
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	За	216					216		6	4								За	216					216		6	4	40	1					
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	108				108		3	2	ЗаО	108				108		3	2	40	245				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																		
КАНИКУЛЫ											2												8												10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль			Всего		
ИТОГО (с факультативами)				828							23	22		864							24	20		1692							47	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828							23			864							24			1692							47						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		34										42										38													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		Аудиторная нагрузка		6										6,3										6,2													
		Контактная работа		6										6,3										6,2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				612	84	32	16	36	528		17	ТО: 14 Э: 4		756	88	24	32	32	668		21	ТО: 14 Э: 4		1368	172	56	48	68	1196		38	ТО: 28 Э: 8					
1	Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства в энергетическом машиностроении	Эк	144	16	8		8	128		4												Эк	144	16	8		8	128		4		40	3			
2	Б1.В.06	Моделирование процессов топливоподачи современных дизелей	Эк КР	216	28	8	8	12	188		6												Эк КР	216	28	8	8	12	188		6		40	3			
3	Б1.В.07	Современные энергетические технологии									Эк КР		216	24	8	8	8	192		6		Эк КР	216	24	8	8	8	192		6	40		4				
4	Б1.В.08	Патентование	Эк	108	16	8		8	92		3											Эк	108	16	8		8	92		3	40		3				
5	Б1.В.09	Двигатели специального назначения											За	180	20	4	8	8	160		5		За	180	20	4	8	8	160		5		40	4			
6	Б1.В.10	Методы улучшения экологических характеристик двигателей внутреннего сгорания											За	180	24	8	8	8	156		5		За	180	24	8	8	8	156		5		40	4			
7	Б1.В.ДВ.03.01	Работа двигателей на альтернативных топливах	За	144	24	8	8	8	120		4												За	144	24	8	8	8	120		4		40	3			
8	Б1.В.ДВ.03.02	Альтернативные источники энергии	За	144	24	8	8	8	120		4												За	144	24	8	8	8	120		4		40	3			
9	Б1.В.ДВ.04.01	Основы вторичного использования теплоты в двигателях внутреннего сгорания											Эк	180	20	4	8	8	160		5		Эк	180	20	4	8	8	160		5		40	4			
10	Б1.В.ДВ.04.02	Утилизационные системы энергетических установок											Эк	180	20	4	8	8	160		5		Эк	180	20	4	8	8	160		5		40	4			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За КР										Эк(2) За(2) КР										Эк(5) За(3) КР(2)														
ПРАКТИКИ			(План)		216					216		6	4		108					108		3	2		324					324		9	6				
	Б2.В.01(П)	Производственная практика	ЗаО	216						216		6	4									ЗаО	216					216		6	4	40	3				
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108				108		3	2		ЗаО	108				108		3	2	40	245			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ													2											8											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20		1080							30	20				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																									
	Аудиторная нагрузка																									
	Контактная работа																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)											ТО: Э:									ТО: Э:						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																										
ПРАКТИКИ			(План)		864					864		24	16		864					864		24	16			
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		ЗаО	648					648		18	12	ЗаО	648					648		18	12	40	245	
	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика		ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	40	5	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		216					216		6	4		216					216		6	4			
	Б3.01	Магистерская работа		Эк	216					216		6	4	Эк	216					216		6	4	40	5	
КАНИКУЛЫ													3											3		

