

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Рябичев В.Д.

11

04

20 23 г.

22.03.01

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль: Композиционные и порошковые материалы, покрытия

Кафедра: Кафедра материаловедения

Факультет: Институт технологий и инженерной механики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 02.06.2020

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.068	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.079	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.085	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.086	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕРМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
40.087	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/Гутыко Юрий Иванович/

Директор департамента УУП

/Серебряков Александр Иванович/

Директор ИТИИМ

/Могильная Елена Петровна/

Зав.кафедрой

/Рябичева Людмила Александровна/

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование												
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.										
Блок 1. Дисциплины (модули)																																							
Обязательная часть																																							
+	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	234	11111 12334 68												35	35	1260	1260	643	643	470	147			14	4	7	6		2		2						
+	Б1.О.01.01	История России	2	1												4	4	144	144	119	119	14	11			2	2							75	Кафедра истории				
+	Б1.О.01.02	Философия	3													3	3	108	108	51	51	21	36					3							60	Кафедра философии			
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		123												6	6	216	216	102	102	98	16			2	2	2								13	Кафедра иностранных языков		
+	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт		1												2	2	72	72	34	34	30	8			2									4	Кафедра физического воспитания			
+	Б1.О.01.05	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации		1												4	4	144	144	51	51	85	8			4									61	Кафедра русского языка и культуры речи			
+	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	4													3	3	108	108	34	34	38	36						3							13	Кафедра иностранных языков		
+	Б1.О.01.07	Основы военной подготовки		4												3	3	108	108	68	68	36	4					3							53	Военная кафедра			
+	Б1.О.01.08	Экономика		8												2	2	72	72	28	28	40	4								2				33	Кафедра экономика предприятия			
+	Б1.О.01.09	Социология		3												2	2	72	72	34	34	30	8												18	Кафедра социологии и социальных технологий			
+	Б1.О.01.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6												2	2	72	72	34	34	34	4						2						50	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса			
+	Б1.О.01.11	Психология личности и группы		1												2	2	72	72	34	34	30	8			2										3	Кафедра психологии и конфликтологии		
+	Б1.О.01.12	Основы российской государственности		1												2	2	72	72	54	54	14	4			2										49	Кафедра государственного управления		
+	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	11122 233	23355												49	49	1764	1764	969	969	448	347			11	18	15		5									
+	Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности		5												3	3	108	108	51	51	53	4							3							30	Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности	
+	Б1.О.02.02	Математика	123													12	14	14	504	504	272	272	124	108			5	5	4								23	Кафедра прикладной математики	
+	Б1.О.02.03	Физика	23													11	11	396	396	204	204	120	72					6	5								36	Кафедра физики	
+	Б1.О.02.04	Неорганическая и органическая химия	12													7	7	252	252	136	136	44	72			3	4										37	Кафедра химии и инновационных химических технологий	
+	Б1.О.02.05	Информатика и информационные технологии	1	2												2	6	6	216	216	136	136	9	71			3	3									22	Кафедра информатики и программной инженерии	
+	Б1.О.02.06	Механика материалов и основы конструирования		3												3	3	108	108	68	68	32	8						3								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.02.07	Физическая химия		3												3	3	108	108	68	68	32	8					3									37	Кафедра химии и инновационных химических технологий	
+	Б1.О.02.08	Промышленная экология		5												2	2	72	72	34	34	34	4							2							35	Кафедра экологии	
+	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	34466	245												30	30	1080	1080	578	578	287	215					3	4	11	4	8							
+	Б1.О.03.01	Кристаллография		2												3	3	108	108	51	51	21	36					3									31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.02	Механические свойства материалов		5												4	4	144	144	85	85	23	36						4								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.03	Физические свойства материалов		6												4	4	144	144	51	51	57	36							4							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.04	Общее материаловедение и технологии материалов	34													7	7	252	252	153	153	63	36					4	3								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.05	Теория и технология получения композиционных материалов		6												4	4	144	144	68	68	40	36							4							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.06	Физика конденсированного состояния		4												4	4	144	144	85	85	26	33						4								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.03.07	Термодинамика неравновесных процессов		4												4	4	144	144	85	85	57	2						4								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О.04	Элективные дисциплины		246												328	328	202	202	98	28	28																	
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		246												328	328	202	202	98	28	28															4	Кафедра физического воспитания	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							
+	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика		2												4	4	144	144	51	51	67	26					4									26	Кафедра станков, инструментов и инженерной графики	
+	Б1.В.02	Основы инженерного консалтинга		6												3	3	108	108	51	51	53	4							3								32	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга
+	Б1.В.03	Электротехника и электроника	4													4	4	144	144	60	60	76	8					4									10	Кафедра Электромеханики	
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация, сертификация в материаловедении		3												3	3	108	108	51	51	52	5					3									31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.05	Методы структурного анализа материалов		4												4	4	144	144	68	68	72	4						4									31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.06	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов		7												3	3	108	108	48	48	20	40								3							31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.07	Теория и технология термической и химико-термической обработки изделий		56												8	8	288	288	136	136	80	72						4	4							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.08	Коррозия и защита металлов		5												3	3	108	108	68	68	4	36						3								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.09	Введение в инженерную деятельность		1												2	2	72	72	34	34	6	32			2											31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.10	Теория и технология получения порошковых материалов и изделий		7												4	4	144	144	60	60	39	45								4							31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий		8												4	4	144	144	60	60	48	36								4							31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.12	Теория тепло- и массопереноса в материалах		7												4	4	144	144	48	48	51	45							4								31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.13	Специальные стали		5												4	4	144	144	68	68	40	36																

№	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	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Контр оль							
ИТОГО (с факультативами)				1098,6								29	20 1/6		1170,7								31	20		2269,3							60	40 1/6														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1026,6								27			1098,7								29			2125,3						56																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,9											56,1											54,5																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			63,7											72,4												68,1																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,9											33												32																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,9											33												32																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2,1											2,2												2,2																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098,6	600	188	68	344	307,6	191	29	ТО: 17 Э: 3			1170,7	631	272	85	274	322,7	217	31	ТО: 17 Э: 3			2269,3	1231	460	153	618	630,3	408	60	ТО: 34 Э: 6														
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	За(6)	504	258	69		189	203	43	14			Эк За	144	102	34		68	34	8	4			Эк За(7)	648	360	103		257	237	51	18			123468												
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	51	17		34	14	7	2			Эк	72	68	34		34		4	2			Эк За	144	119	51		68	14	11	4			75 12												
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	34			34	30	8	2			За	72	34			34	34	4	2			За(2)	144	68			68	64	12	4			13 123												
4	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт	За	72	34	17		17	30	8	2														За	72	34	17		17	30	8	2			4 1												
5	Б1.О.01.05	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	За	144	51			51	85	8	4														За	144	51			51	85	8	4			61 1												
6	Б1.О.01.11	Психология личности и группы	За	72	34	17		17	30	8	2														За	72	34	17		17	30	8	2			3 1												
7	Б1.О.01.12	Основы российской государственности	За	72	54	18		36	14	4	2														За	72	54	18		36	14	4	2			49 1												
8	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	Эк(3) РГР	396	238	102	68	68	50	108	11			Эк(3) За РГР(2)	648	357	170	85	102	148	143	18			Эк(6) За РГР(3)	1044	595	272	153	170	198	251	29			1235												
9	Б1.О.02.02	Математика	Эк РГР	180	102	51		51	42	36	5			Эк РГР	180	102	51		51	42	36	5			Эк(2) РГР(2)	360	204	102		102	84	72	10			23 123												
10	Б1.О.02.03	Физика												Эк	216	119	68	17	34	61	36	6			Эк	216	119	68	17	34	61	36	6			36 23												
11	Б1.О.02.04	Неорганическая и органическая химия	Эк	108	68	34	17	17	4	36	3			Эк	144	68	34	17	17	40	36	4			Эк(2)	252	136	68	34	34	44	72	7			37 12												
12	Б1.О.02.05	Информатика и информационные технологии	Эк	108	68	17	51		4	36	3			За РГР	108	68	17	51		5	35	3			Эк За РГР	216	136	34	102		9	71	6			22 12												
13	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин												За	108	51	34		17	21	36	3			За	108	51	34		17	21	36	3			23456												
14	Б1.О.03.01	Кристаллография												За	108	51	34		17	21	36	3			За	108	51	34		17	21	36	3			31 2												
15	Б1.О.04	Элективные дисциплины		54,6	36			36	10,6	8				За	54,7	36			36	14,7	4				За	109,3	72			72	25,3	12				123456												
16	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		54,6	36			36	10,6	8				За	54,7	36			36	14,7	4				За	109,3	72			72	25,3	12				4 123456												
17	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика												За	144	51	34		17	67	26	4			За	144	51	34		17	67	26	4			26 2												
18	Б1.В.09	Введение в инженерную деятельность	Эк	72	34	17		17	6	32	2														Эк	72	34	17		17	6	32	2			31 1												
19	ФТД.01	Русский язык и культура речи						34	38					За	72	34			34	38		2			За	72	34			34	38		2			61 2												
20	ФТД.02	Далековедение	За	72	34			34	38		2														За	72	34			34	38		2			72 1												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) РГР											Эк(4) За(6) РГР(2)											Эк(8) За(13) РГР(3)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											7 4/6											9 4/6												

№	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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего
ИТОГО (с факультативами)				1098,7							29	20 1/6		1116,7							29,5	22		2215,4							58,5	42 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098,7							29			1116,7							29,5			2215,4						58,5					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53,5										50,9										52,2											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			60,4										45,5										53											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,7										27,6										29,7											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31,7										27,6										29,7											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										1,8										1,9											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098,7	578	272	68	238	339,7	181	29	ТО: 17 1/6 Э: 3		954,7	498	251	66	181	365,7	91	25	ТО: 17 Э: 2		2053,4	1076	523	134	419	705,4	272	54	ТО: 34 1/6 Э: 5			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	Эк За(2)	252	119	51		68	85	48	7		Эк За	216	102	34		68	74	40	6		Эк(2) За(3)	468	221	85		136	159	88	13		123468		
2	Б1.О.01.02	Философия	Эк	108	51	34		17	21	36	3												Эк	108	51	34		17	21	36	3		60	3	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	34			34	34	4	2												За	72	34			34	34	4	2		13	123	
4	Б1.О.01.06	Иностранный язык в профессиональной сфере											Эк	108	34			34	38	36	3		Эк	108	34			34	38	36	3		13	4	
5	Б1.О.01.07	Основы военной подготовки											За	108	68	34		34	36	4	3		За	108	68	34		34	36	4	3		53	4	
6	Б1.О.01.09	Социология	За	72	34	17		17	30	8	2												За	72	34	17		17	30	8	2		18	3	
7	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	Эк(2) За(2) РГР	540	289	136	51	102	163	88	15												Эк(2) За(2) РГР	540	289	136	51	102	163	88	15			1235	
8	Б1.О.02.02	Математика	Эк	144	68	34		34	40	36	4												Эк	144	68	34		34	40	36	4		23	123	
9	Б1.О.02.03	Физика	Эк	180	85	34	17	34	59	36	5												Эк	180	85	34	17	34	59	36	5		36	23	
10	Б1.О.02.06	Механика материалов и основы конструирования	За РГР	108	68	34	17	17	32	8	3												За РГР	108	68	34	17	17	32	8	3		31	3	
11	Б1.О.02.07	Физическая химия	За	108	68	34	17	17	32	8	3												За	108	68	34	17	17	32	8	3		37	3	
12	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	Эк	144	85	51	17	17	23	36	4		Эк(2) За КР	396	238	136	51	51	123	35	11		Эк(2) За КР	540	323	187	68	68	146	71	15			23456	
13	Б1.О.03.04	Общее материаловедение и технологии материалов	Эк	144	85	51	17	17	23	36	4		Эк КР	108	68	34	17	17	40		3		Эк(2) КР	252	153	85	34	34	63	36	7		31	34	
14	Б1.О.03.06	Физика конденсированного состояния											Эк	144	85	51	34		26	33	4		Эк	144	85	51	34		26	33	4		31	4	
15	Б1.О.03.07	Термодинамика неравновесных процессов											За	144	85	51		34	57	2	4		За	144	85	51		34	57	2	4		31	4	
16	Б1.О.04	Элективные дисциплины		54,7	34			34	16,7	4			За	54,7	30			30	20,7	4			За	109,4	64			64	37,4	8			123456		
17	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		54,7	34			34	16,7	4			За	54,7	30			30	20,7	4			За	109,4	64			64	37,4	8			4	123456	
18	Б1.В.03	Электротехника и электроника											Эк	144	60	30	15	15	76	8	4		Эк	144	60	30	15	15	76	8	4		10	4	
19	Б1.В.04	Метрология, стандартизация, сертификация в материаловедении	За	108	51	34		17	52	5	3												За	108	51	34		17	52	5	3		31	3	
20	Б1.В.05	Методы структурного анализа материалов											За	144	68	51		17	72	4	4		За	144	68	51		17	72	4	4		31	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) РГР										Эк(4) За(4) КР										Эк(8) За(9) КР РГР												
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная											За	162	18			18	141	3	4,5	3		За	162	18			18	141	3	4,5	3	31	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																																	2	5 4/6	7 4/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1134,7								30	20 1/6		1242,6								33	22 5/6		2377,3							63	43										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134,7								30			1242,6								33			2377,3							63											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53											53,5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			69,4											68											68,7																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,7											25,3											28																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,7											25,3											28																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2											2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1134,7	561	306	85	170	365,7	208	30	ТО: 17 1/6 Э: 3		1026,6	457	272	51	134	433,6	136	27	ТО: 16 5/6 Э: 2		2161,3	1018	578	136	304	799,3	344	57	ТО: 34 Э: 5												
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин											За	72	34	17		17	34	4	2			За	72	34	17		17	34	4	2				123468								
2	Б1.О.01.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности											За	72	34	17		17	34	4	2			За	72	34	17		17	34	4	2			50	6								
3	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	За(2)	180	85	34	17	34	87	8	5													За(2)	180	85	34	17	34	87	8	5				1235								
4	Б1.О.02.01	Безопасность жизнедеятельности	За	108	51	17	17	17	53	4	3													За	108	51	17	17	17	53	4	3			30	5								
5	Б1.О.02.08	Промышленная экология	За	72	34	17		17	34	4	2													За	72	34	17		17	34	4	2			35	5								
6	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	За КР	144	85	51	17	17	23	36	4		Эк(2)	288	119	68	34	17	97	72	8			Эк(2) За КР	432	204	119	51	34	120	108	12				23456								
7	Б1.О.03.02	Механические свойства материалов	За КР	144	85	51	17	17	23	36	4													За КР	144	85	51	17	17	23	36	4			31	5								
8	Б1.О.03.03	Физические свойства материалов											Эк	144	51	34	17		57	36	4			Эк	144	51	34	17		57	36	4			31	6								
9	Б1.О.03.05	Теория и технология получения композиционных материалов											Эк	144	68	34	17	17	40	36	4			Эк	144	68	34	17	17	40	36	4			31	6								
10	Б1.О.04	Элективные дисциплины		54,7	34			34	16,7	4			За	54,6	32			32	18,6	4				За	109,3	66			66	35,3	8					123456								
11	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		54,7	34			34	16,7	4			За	54,6	32			32	18,6	4				За	109,3	66			66	35,3	8				4	123456								
12	Б1.В.02	Основы инженерного консалтинга											За	108	51	34		17	53	4	3			За	108	51	34		17	53	4	3			32	6								
13	Б1.В.07	Теория и технология термической и химико-термической обработки изделий	Эк	144	68	34		34	40	36	4		Эк КП	144	68	51	17		40	36	4			Эк(2) КП	288	136	85	17	34	80	72	8			31	56								
14	Б1.В.08	Коррозия и защита металлов	Эк	108	68	34	17	17	4	36	3													Эк	108	68	34	17	17	4	36	3			31	5								
15	Б1.В.13	Специальные стали	Эк	144	68	51	17		40	36	4													Эк	144	68	51	17		40	36	4			31	5								
16	Б1.В.18	Механика порошковых материалов											За	108	51	34		17	49	8	3			За	108	51	34		17	49	8	3			31	6								
17	Б1.В.21	Нanomатериалы и нанотехнологии	За	144	51	34		17	67	26	4													За	144	51	34		17	67	26	4			31	5								
18	Б1.В.22	Материалы из отходов промышленности	За	108	51	34	17		31	26	3													За	108	51	34	17		31	26	3			31	5								
19	Б1.В.23	Основы научных исследований и техника экспериментов											За	108	51	34		17	49	8	3			За	108	51	34		17	49	8	3			31	6								
20	Б1.В.ДВ.01.01	Структура и свойства слесенных материалов											Эк	144	51	34		17	93		4			Эк	144	51	34		17	93		4			31	6								
21	Б1.В.ДВ.01.02	Основы физики прочности и механики разрушения											Эк	144	51	34		17	93		4			Эк	144	51	34		17	93		4				6								
22	Б1.В.ДВ.02.01	Теория спекания порошковых материалов	Эк	108	51	34		17	57		3													Эк	108	51	34		17	57		3			31	5								
23	Б1.В.ДВ.02.02	Методология выбора материалов в машиностроении	Эк	108	51	34		17	57		3													Эк	108	51	34		17	57		3				5								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) КР										Эк(4) За(5) КП										Эк(8) За(10) КП КР																					
ПРАКТИКИ			(План)										216 24 24 188 4 6 4										216 24 24 188 4 6 4																					
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	ЗаО	216	24			24		188	4	6	4	ЗаО	216	24			24		188	4	6	4	ЗаО	216	24			24		188	4	6	4	31	67							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2 1/6										4 4/6										6 5/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7								Семестр 8								Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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)				1098							30,5	17 1/6		1152							32	24 1/6		2250							62,5	41 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098							30,5			1152							32			2250						62,5					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51,5										41,6										46,6											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			155										53,5										104,3											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7										21,1										24,9											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7										21,1										24,9											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	348	240	60	48	278	310	26	ТО: 12 1/6 Э: 2		612	256	158	36	62	249	107	17	ТО: 12 1/6 Э: 2		1548	604	398	96	110	527	417	43	ТО: 24 1/3 Э: 4			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин											За	72	28	14		14	40	4	2		За	72	28	14		14	40	4	2			123468	
2	Б1.О.01.08	Экономика											За	72	28	14		14	40	4	2		За	72	28	14		14	40	4	2		33	8	
3	Б1.В.06	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	За	108	48	36		12	20	40	3												За	108	48	36		12	20	40	3		31	7	
4	Б1.В.10	Теория и технология получения порошковых материалов и изделий	Эк КР	144	60	36	12	12	39	45	4												Эк КР	144	60	36	12	12	39	45	4		31	7	
5	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий											Эк	144	60	36	12	12	48	36	4		Эк	144	60	36	12	12	48	36	4		31	8	
6	Б1.В.12	Теория тепло- и массопереноса в материалах	За	144	48	36		12	51	45	4												За	144	48	36		12	51	45	4		31	7	
7	Б1.В.14	Цветные металлы и сплавы	Эк	144	48	36	12		51	45	4												Эк	144	48	36	12		51	45	4		31	7	
8	Б1.В.15	Сплавы с особыми свойствами	Эк	144	48	36	12		51	45	4												Эк	144	48	36	12		51	45	4		31	7	
9	Б1.В.16	Оборудование цехов порошковой металлургии	За	108	48	24	12	12	15	45	3		Эк	144	60	36		24	57	27	4		Эк За	252	108	60	12	36	72	72	7		31	78	
10	Б1.В.17	Автоматизация цехов порошковой металлургии											За	108	60	36	12	12	44	4	3		За	108	60	36	12	12	44	4	3		31	8	
11	Б1.В.19	Технологические основы производства полимерных материалов	Эк	144	48	36	12		51	45	4												Эк	144	48	36	12		51	45	4		31	7	
12	Б1.В.20	Износостойкие материалы											Эк	144	48	36	12		60	36	4		Эк	144	48	36	12		60	36	4		31	8	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(3) КР									Эк(3) За(2)									Эк(7) За(5) КР													
ПРАКТИКИ			(План)		162	18		18		141	3	4,5	3		216	24			24	188	4	6	4		378	42		18	24	329	7	10,5	7		
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	ЗаО	162	18		18		141	3	4,5	3											ЗаО	162	18		18		141	3	4,5	3	31	67	
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная											ЗаО	216	24			24	188	4	6	4	ЗаО	216	24		24	188	4	6	4	31	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	36			36	288		9	6		324	36			36	288		9	6			
	Б3.01	Государственный экзамен											Эк	54	6			6	48		1,5	1	Эк	54	6			6	48		1,5	1	31	8	
	Б3.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра											Эк	270	30			30	240		7,5	5	Эк	270	30		30	240		7,5	5	31	8		
КАНИКУЛЫ												1										7 4/6										8 4/6			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				188	250	244	60	29	31	58.5	29	29.5	63	30	33	62.5	30.5	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240	56	27	29	58.5	29	29.5	63	30	33	62.5	30.5	32	
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	7.2%	160	210	210	56	27	29	54	29	25	57	30	27	43	26	17	
Б1.О	Обязательная часть				92	118	114	50	25	25	43	26	17	19	9	10	2		2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				93	114	96	6	2	4	11	3	8	38	21	17	41	26	15	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	21	21				4.5		4.5	6		6	10.5	4.5	6	
Б2.О	Обязательная часть					21	21				4.5		4.5	6		6	10.5	4.5	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4	4	2	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	52.9	56.1	-	53.5	50.9	-	54	53	-	51.5	41.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					72.1	-	63.7	72.4	-	60.4	45.5	-	69.4	68	-	155	53.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.9	-	30.9	33	-	31.7	27.6	-	30.7	25.3	-	28.7	21.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.6	-	2.1	2.2	-	2	1.8	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3861	-	566	597	-	578	498	-	561	457	-	348	256	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					202	-	36	36	-	34	30	-	34	32	-			
		Блок Б2					84	-			-		18	-		24	-	18	24	
		Блок Б3					36	-			-			-			-		36	
		Блок ФТД					68	-	34	34	-			-			-			
		Итого по всем блокам					4049	-	600	631	-	578	516	-	561	481	-	366	316	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	9	4	5	
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	10	5	5	10	5	5	5	3	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	2	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1	1		1	1		
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1	2	1	1								
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					53.54%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						56.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						48.95%													

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Рябичев В.Д.

20 23 г.

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 11.04.2023

22.03.01

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль: Композиционные и порошковые материалы, покрытия

Кафедра: Кафедра материаловедения

Факультет: Институт технологий и инженерной механики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 02.06.2020

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.068	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.079	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.085	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.086	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕРМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
40.087	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕРМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Гутько Юрий Иванович /

Директор департамента УУП

/ Серебряков Александр Иванович /

Директор ИТИИМ

/ Могильная Елена Петровна /

Зав.кафедрой

/ Рябичева Людмила Александровна /

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			*								*							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II					*					*							*		Э	Э	Э	К	К			*									*							Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III					*					*							*		Э	Э	Э	К	К			*									*							Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV					*					*							*		Э	Э	Э	К	К			*									*							Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V					*					*				Э	Э	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность		30		35		25		25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5							
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность		8						
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	34 2/6	34 1/6	34 2/6	34 3/6	12	149 2/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	5	5	2	24
У	Учебная практика		3				3
П	Производственная практика			4	4		8
Пд	Преддипломная практика					3	3
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	10	7	7	7	2	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6 (10 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 4/6 (10 дн)	1 3/6 (9 дн)	3/6 (3 дн)	7 1/6 (43 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	25 3/6	233 3/6

Часть, формируемая участниками образовательных отношений			21	21	756	756	13	13	743					4,5	6	6	4,5			
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2										4,5				31	Кафедра материаловедения	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			34											6		31	Кафедра материаловедения	
+	Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика			5												4,5	31	Кафедра материаловедения	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация			9	9	324	324	10	10	314								9			
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра			5													9	31	Кафедра материаловедения
ФТД. Факультативные дисциплины			4	4	144	144	12	12	128	4		4								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4	4	144	144	12	12	128	4		4								
+	ФТД.В.01	Далеведение		1										2				72	Кафедра индустриально-педагогической подготовки	
+	ФТД.В.02	Русский язык и культура речи		1										2				61	Кафедра русского языка и культуры речи	

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия								Дней	Летняя сессия								Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								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)				828										720										1548							43	43 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828										720										1548					43						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																								33,8											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								100											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	62	42	12	8	766					504	38	28	4	6	466					1332	100	70	16	14	1232		37	ТО: 34 1/2 Э: 5			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин											За	72	8	6		2	64				За	72	8	6		2	64		2				1234
2	Б1.О.01.07	Экономика											За	72	8	6		2	64				За	72	8	6		2	64		2			8	4
3	Б1.В.06	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	За	144	8	6		2	136														За	144	8	6		2	136		4			31	4
4	Б1.В.10	Теория и технологии получения порошковых материалов и изделий		144	16	8	4	4	128				Эк КР										Эк КР	144	16	8	4	4	128		4			31	4
5	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий										Эк	144	12	8	2	2	132					Эк	144	12	8	2	2	132		4			31	4
6	Б1.В.14	Цветные металлы и сплавы	Эк	144	10	8	2		134														Эк	144	10	8	2		134		4			31	4
7	Б1.В.15	Сплавы с особыми свойствами	Эк	144	10	8	2		134														Эк	144	10	8	2		134		4			31	4
8	Б1.В.16	Оборудование цехов порошковой металлургии	За	108	10	6	2	2	98				Эк КР	144	10	8		2	134				Эк За КР	252	20	14	2	4	232		7			31	4
9	Б1.В.19	Технологические основы производства полимерных материалов	Эк	144	8	6	2		136														Эк	144	8	6	2		136		4			31	4
10	Б1.В.20	Износостойкие материалы										Эк	144	8	6	2		136					Эк	144	8	6	2		136		4			31	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2)								Эк(4) За КР(2)								Эк(7) За(3) КР(2)																
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика										ЗаО	216	3			3	213				ЗаО	216	3			3	213		6	4			31	34
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																														7					

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				188	250	244	62	55.5	63	43	20.5
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240	58	55.5	63	43	20.5
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	8%	160	210	210	58	51	57	37	7
Б1.О	Обязательная часть				92	118	111	50	40	19	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				93	114	99	8	11	38	35	7
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	21	21		4.5	6	6	4.5
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21	21		4.5	6	6	4.5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4	4				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.5	55.4	45.8	52.2	33.8	18
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					136.6	218	157	186	100	22
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					671	206	157	186	100	22
		Блок Б2					13		3	3	3	4
		Блок Б3					10					10
		Блок ФТД					12	12				
		Итого по всем блокам					706	218	160	189	103	36
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	8	8	7	
		ЗАЧЕТ (За)						10	8	9	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	2	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					54.7%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						46.2%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.88%					