

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Ректор

Рябичев В.Д.

20 23 г.

по программе бакалавриата

22.03.01

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль: Материаловедение в машиностроении
Кафедра: Кафедра материаловедения
Факультет: Институт технологий и инженерной механики

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

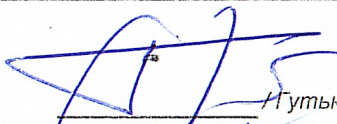
Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 02.06.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.063	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

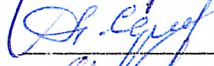
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО


Первый проректор

 /Гутько Юрий Иванович/


Директор департамента УУП

 /Серебряков Александр Иванович/

Директор ИТиИМ

 /Могильная Елена Петровна/

Зав.кафедрой

 /Рябичева Людмила Александровна/

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)										210	210	7888	7888	3869	3869	2670	1349			27	29	29	25	30	27	26	17			
Обязательная часть										114	114	4432	4432	2375	2375	1308	749			25	25	26	17	9	10		2			
+	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	234	11111 12334 68						35	35	1260	1260	643	643	463	154			14	4	7	6			2		2		
+	Б1.О.01.01	История России	2	1						4	4	144	144	119	119	13	12			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	92	22			2	2	2						13	Кафедра иностранных языков	
+	Б1.О.01.04	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	34	34	28	10			2								4	Кафедра физического воспитания	
+	Б1.О.01.05	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации		1						4	4	144	144	51	51	83	10			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		8	Кафедра управления персоналом и экономической теории	
+	Б1.О.01.09	Социология		3						2	2	72	72	34	34	34	4					2						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						1223	49	49	1764	1764	969	969	454	341			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	3	108	108	68	68	34	6					3							31	Кафедра материаловедения
+	Б1.О.02.07	Физическая химия		3						3	3	108	108	68	68	36	4					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	34456 6	24						45	30	30	1080	1080	561	561	295	224			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						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	66	27								4				31	Кафедра материаловедения
+	Б1.О.03.04	Общее материаловедение и технологии материалов	34						4	7	7	252	252	136	136	44	72					4	3						31	Кафедра материаловедения
+	Б1.О.03.05	Теория и технология получения композиционных материалов	6							4	4	144	144	68	68	50	26							4					31	Кафедра материаловедения
+	Б1.О.03.06	Физика конденсированного состояния	4							4	4	144	144	85	85	34	25						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	202	202	96	30													
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		246						328	328	202	202	202	202	96	30												4	Кафедра физического воспитания
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										96	96	3456	3456	1494	1494	1362	600			2	4	3	8	21	17	26	15			
+	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика		2						4	4	144	144	51	51	65	28					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	68	68	68	8						4						10	Кафедра Электромеханики
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация, сертификация в материаловедении		3						3	3	108	108	51	51	53	4					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	24	36								3				31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.07	Теория и технология термической и химико-термической обработки изделий	56						6	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	20	18			2									31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.10	Теория и технология получения порошковых материалов и изделий		7					7	4	4	144	144	60	60	44	40								4				31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий	8							4	4	144	144	60	60	68	16									4			31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.12	Теория тепло- и массопереноса в материалах		7						4	4	144	144	48	48	60	36								4				31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.13	Специальные стали	5							4	4	144	144	68	68	40	36							4					31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.14	Цветные металлы и сплавы	7							4	4	144	144	48	48	57	39									4			31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.15	Сплавы с особыми свойствами	7							4	4	144	144	48	48	56	40									4			31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.16	Неразрушающие методы контроля материалов		5						3	3	108	108	51	51	49	8							3					31	Кафедра материаловедения

+	Б1.В.17	Оборудование термических цехов	8	7			8		7	7	252	252	108	108	88	56							3	4	31	Кафедра материаловедения		
+	Б1.В.18	Автоматизация термических цехов		8					3	3	108	108	60	60	46	2								3		31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.19	Технологические основы производства полимерных материалов	7						4	4	144	144	48	48	56	40								4		31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.20	Основы научных исследований и техника экспериментов		6					3	3	108	108	51	51	53	4							3			31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.21	Износостойкие материалы	8						4	4	144	144	48	48	62	34									4	31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.22	Наноматериалы и нанотехнологии		5					4	4	144	144	51	51	89	4						4				31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.23	Материалы из отходов промышленности		5					3	3	108	108	51	51	53	4						3				31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6						4	4	144	144	68	68	49	27							4					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы физики прочности и механики разрушения	6						4	4	144	144	68	68	49	27								4		31	Кафедра материаловедения	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика прочности и пластичности материала	6						4	4	144	144	68	68	49	27								4		31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	6						3	3	108	108	51	51	53	4							3					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Теплопередача в материалах	6						3	3	108	108	51	51	53	4								3		31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.ДВ.02.02	Методология выбора материалов в машиностроении	6						3	3	108	108	51	51	53	4							3			31	Кафедра материаловедения	
Блок 2.Практика									21	21	756	756	84	84	658	14						4,5		6	4,5	6		
Обязательная часть									21	21	756	756	84	84	658	14						4,5		6	4,5	6		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная		4					4,5	4,5	162	162	18	18	141	3						4,5					31	Кафедра материаловедения
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)			67				10,5	10,5	378	378	42	42	329	7								6	4,5		31	Кафедра материаловедения
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная			8				6	6	216	216	24	24	188	4										6	31	Кафедра материаловедения
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	36	36	288											9		
+	Б3.01	Государственный экзамен	8						1,5	1,5	54	54	6	6	48										1,5		31	Кафедра материаловедения
+	Б3.02	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8						7,5	7,5	270	270	30	30	240										7,5		31	Кафедра материаловедения
ФТД.Факультативные дисциплины									4	4	144	144	68	68	76						2	2						
+	ФТД.01	ФТД. Факультативные дисциплины		12					4	4	144	144	68	68	76							2	2					
+	ФТД.01.01	Русский язык и культура речи		2					2	2	72	72	34	34	38											2	61	Кафедра русского языка и культуры речи
+	ФТД.01.02	Далеведение		1					2	2	72	72	34	34	38							2				72	Кафедра индустриально-педагогической подготовки	

№	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	ИП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					ИП	СР	Контр оль	Всего								
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)		53,4										55,6											54,5																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		60,7										75,7											68,2																					
		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			316,6	182	29	ТО: 17 1/6 Э: 3		1170,7	631	272	85	274			312,7	227	31	ТО: 17 Э: 3		2269,3	1231	460	153	618			629,3	409	60	ТО: 34 1/6 Э: 6								
1	Б1.0.01	Модуль гуманитарных дисциплин	За(6)	504	258	69		189			198	48	14	ТО: 17 1/6 Э: 3	Эк За	144	102	34		68		28	14	4	ТО: 17 Э: 3	Эк За(7)	648	360	103		257		226	62	18	ТО: 34 1/6 Э: 6		123468								
2	Б1.0.01.01	История России	За	72	51	17		34			13	8	2		Эк	72	68	34		34				4		2	Эк За	144	119	51		68		13	12		4	75	12							
3	Б1.0.01.03	Иностранный язык	За	72	34			34			30	8	2		За(2)	144	68			34			28	10		2	За(2)	144	68			68		58	18		4	13	123							
4	Б1.0.01.04	Физическая культура и спорт	За	72	34	17		17			28	10	2		За	72	34	17		17							За	72	34	17		17		28	10		2	4	1							
5	Б1.0.01.05	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	За	144	51			51			83	10	4														За	144	51			51		83	10		4	61	1							
6	Б1.0.01.11	Психология личности и группы	За	72	34	17		17			30	8	2														За	72	34	17		17		30	8		2	3	1							
7	Б1.0.01.12	Основы российской государственности	За	72	54	18		36			14	4	2														За	72	54	18		36		14	4		2	49	1							
8	Б1.0.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	Эк(3) РГР	396	238	102	68	68			50	108	11		ТО: 17 1/6 Э: 3	Эк(3) За РГР(2)	648	357	170	85	102		148	143		18	ТО: 17 Э: 3	Эк(6) За РГР(3)	1044	595	272	153	170		198		251	29		1235						
9	Б1.0.02.02	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	Б1.0.02.03	Физика														Эк	216	119	68	17	34			61		36		6	Эк	216	119	68	17	34			61	36	6	36	23					
11	Б1.0.02.04	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	Б1.0.02.05	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	Б1.0.03	Модуль профессиональных дисциплин														За	108	51	34		17			21		36		3	За	108	51	34		17			21	36	3		23456					
14	Б1.0.03.01	Кристаллография														За	108	51	34		17			21		36		3	За	108	51	34		17			21	36	3	31	2					
15	Б1.0.04	Элективные дисциплины		54,6	36			36			10,6	8				За	54,7	36			36			12,7		6			За	109,3	72			72			23,3	14			123456					
16	Б1.0.04.01	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		54,6	36			36			10,6	8				За	54,7	36			36			12,7		6			За	109,3	72			72			23,3	14		4	123456					
17	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика														За	144	51	34		17			65		28		4	За	144	51	34		17			65	28	4	26	2					
18	Б1.В.09	Введение в инженерную деятельность	Эк	72	34	17		17			20	18	2																Эк	72	34	17		17			20	18	2	31	1					
19	ФТД.01	ФТД. Факультативные дисциплины	За	72	34			34			38		2			За	72	34			34			38				2	За(2)	144	68			68			76		4		12					
20	ФТД.01.01	Русский язык и культура речи														За	72	34			34			38				2	За	72	34			34			38		2	61	2					
21	ФТД.01.02	Далековедение	За	72	34			34			38		2			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 ИТОВОВАЯ 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	ИП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП	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)		54,1												49,2											51,7													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		56,7												59,5											58,1													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,7												28											29,4													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,7												28											29,4													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2												1,8											1,9													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1098,7	561	255	68	238			367,7	170	29	ТО: 17 1/6 Э: 3		954,7	506	255	34	217			329,7	119	25	ТО: 17 Э: 2		2053,4	1067	510	102	455		697,4	289	54	ТО: 34 1/6 Э: 5			
1	Б1.О.01	Модуль гуманитарных дисциплин	Эк За(2)	252	119	51		68			89	44	7		Эк За	216	102	34		68			74	40	6		Эк(2) За(3)	468	221	85		136		163	84	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			34	4	2														За	72	34	17		17		34	4	2		18	3	
7	Б1.О.02	Модуль естественнонаучных дисциплин	Эк(2) За(2) РГР	540	289	136	51	102			169	82	15														Эк(2) За(2) РГР	540	289	136	51	102		169	82	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			34	6	3													За РГР	108	68	34	17	17		34	6	3		31	3		
11	Б1.О.02.07	Физическая химия	За	108	68	34	17	17			36	4	3													За	108	68	34	17	17		36	4	3		37	3		
12	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	Эк	144	68	34	17	17			40	36	4		Эк(2) За КР	396	238	136	17	85			95	63	11		Эк(3) За КР	540	306	170	34	102		135	99	15		23456		
13	Б1.О.03.04	Общее материаловедение и технологии материалов	Эк	144	68	34	17	17			40	36	4		Эк КР	108	68	34	17	17			4	36	3		Эк(2) КР	252	136	68	34	34		44	72	7		31	34	
14	Б1.О.03.06	Физика конденсированного состояния													Эк	144	85	51		34			34	25	4		Эк	144	85	51		34		34	25	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	68	34	17	17			68	8	4		Эк	144	68	34	17	17		68	8	4		10	4	
19	Б1.В.04	Метрология, стандартизация, сертификация в материаловедении	За	108	51	34		17			53	4	3													За	108	51	34		17		53	4	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	ИП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					ИП	СР	Контр оль	Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1134,7								30	20		1242,6									33	22 5/6		2377,3									63	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134,7							30			1242,6										33			2377,3									63				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56,1										53											54,6															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		60,8										68											64,4															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,7										26,3											28,5															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,7										26,3											28,5															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2											2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1134,7	561	306	85	170			401,7	172	30	ТО: 17 Э: 2 5/6	1026,6	474	272	68	134				416,6	136	27	ТО: 16 Э: 2	2161,3	1035	578	153	304				818,3	308	57	ТО: 34 Э: 4 5/6		
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		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		За	72	34	17		17		34	4	2	35	5		
6	Б1.О.03	Модуль профессиональных дисциплин	Эк КР	144	85	51	17	17			23	36	4		Эк(2)	288	119	68	34	17			116	53	8		Эк(3) КР	432	204	119	51	34		139	89	12		23456		
7	Б1.О.03.02	Механические свойства материалов	Эк КР	144	85	51	17	17			23	36	4		Эк	144	51	34	17				66	27	4		Эк КР	144	85	51	17	17		23	36	4	31	5		
8	Б1.О.03.03	Физические свойства материалов													Эк	144	51	34	17				66	27	4		Эк	144	51	34	17			66	27	4	31	6		
9	Б1.О.03.05	Теория и технология получения композиционных материалов													Эк	144	68	34	17	17			50	26	4		Эк	144	68	34	17	17		50	26	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	17			40	36	4														Эк	144	68	51	17	17		40	36	4	31	5		
16	Б1.В.16	Неразрушающие методы контроля материалов	За	108	51	34		17			49	8	3		За	108	51	34		17			49	8	3		За	108	51	34		17		49	8	3	31	5		
17	Б1.В.20	Основы научных исследований и техника экспериментов													За	108	51	34		17			53	4	3		За	108	51	34		17		53	4	3	31	6		
18	Б1.В.22	Наноматериалы и нанотехнологии	За	144	51	34		17			89	4	4														За	144	51	34		17		89	4	4	31	5		
19	Б1.В.23	Материалы из отходов промышленности	За	108	51	34	17				53	4	3														За	108	51	34	17			53	4	3	31	5		
20	Б1.В.ДВ.01.01	Основы физики прочности и механики разрушения													Эк	144	68	34	17	17			49	27	4		Эк	144	68	34	17	17		49	27	4	31	6		
21	Б1.В.ДВ.01.02	Физика прочности и пластичности материала													Эк	144	68	34	17	17			49	27	4		Эк	144	68	34	17	17		49	27	4	31	6		
22	Б1.В.ДВ.02.01	Теплопередача в материалах													Эк	108	51	34		17			53	4	3		Эк	108	51	34		17		53	4	3	31	6		
23	Б1.В.ДВ.02.02	Методология выбора материалов в машиностроении													Эк	108	51	34		17			53	4	3		Эк	108	51	34		17		53	4	3	31	6		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) КР										Эк(5) За(4) КП										Эк(9) За(9) КП КР																	
ПРАКТИКИ			(План)																																					
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)												ЗаО	216	24			24			188	4	6	4	ЗаО	216	24			24		188	4	6	4	31	67		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ													2 2/6										4 4/6											7						

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											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	ИП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИП				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ИП	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)			54,7													44,4																															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			135,5													36																															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7													21,1																															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28,7													21,1																															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	348	240	60	48					317	271	26	ТО: 12 1/6 Э: 2	612	256	158	36	62					284	72	17	ТО: 12 1/6 Э: 2	1548	604	398	96	110				601	343	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		8							
3	Б1.В.06	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	За	108	48	36		12				24	36	3															За	108	48	36		12			24	36	3		31							
4	Б1.В.10	Теория и технология получения порошковых материалов и изделий	Эк КР	144	60	36	12	12				44	40	4														Эк КР	144	60	36	12	12			44	40	4		31								
5	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий														Эк	144	60	36	12	12				68	16	4		Эк	144	60	36	12	12			68	16	4		31							
6	Б1.В.12	Теория тепло- и массопереноса в материалах	За	144	48	36		12				60	36	4														За	144	48	36		12			60	36	4		31								
7	Б1.В.14	Цветные металлы и сплавы	Эк	144	48	36	12					57	39	4														Эк	144	48	36	12			57	39	4		31									
8	Б1.В.15	Сплавы с особыми свойствами	Эк	144	48	36	12					56	40	4														Эк	144	48	36	12			56	40	4		31									
9	Б1.В.17	Оборудование термических цехов	За	108	48	24	12	12				20	40	3														Эк КР	144	60	36		24			68	16	4		31								
10	Б1.В.18	Автоматизация термических цехов														За	108	60	36	12	12				46	2	3		За	108	60	36	12	12			46	2	3		31							
11	Б1.В.19	Технологические основы производства полимерных материалов	Эк	144	48	36	12					56	40	4														Эк	144	48	36	12			56	40	4		31									
12	Б1.В.21	Износостойкие материалы														Эк	144	48	36	12					62	34	4		Эк	144	48	36	12			62	34	4		31								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КР											Эк(3) За(2) КР											Эк(7) За(5) КР(2)																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	ЗаО	162	18			18			141	3	4,5	3			216	24			24			188	4	6	4		378	42			42		329	7	10,5	7										
	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)																																													
	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 (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	
Дисциплины (модули)	54%	46%	7.2%	160	210	210	56	27	29	54	29	25	57	30	27	43	26	17	
Обязательная часть				92	118	114	50	25	25	43	26	17	19	9	10	2		2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				93	114	96	6	2	4	11	3	8	38	21	17	41	26	15	
Практика	100%	0%	0%	20	21	21				4.5		4.5	6		6	10.5	4.5	6	
Обязательная часть				20	21	21				4.5		4.5	6		6	10.5	4.5	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Факультативные дисциплины				2	10	4	4	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						52.8	-	53.4	55.6	-	54.1	49.2	-	56.1	53	-	54.7	44.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						68.1	-	60.7	75.7	-	56.7	59.5	-	60.8	68	-	135.5	36
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.						29	-	30.9	33	-	30.7	28	-	30.7	26.3	-	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						3869	-	566	597	-	561	506	-	561	474	-	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						4057	-	600	631	-	561	524	-	561	498	-	366	316
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	9	4	5	9	4	5	
	ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	10	5	5	9	5	4	5	3	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	2	1	1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1				
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1	1		2	1	1	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1	2	1	1								
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						53.07%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						56.2%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						49.05%													

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: Материаловедение в машиностроении
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) № 1331 от 12.11.2015

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	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская и расчетно-аналитическая
+	производственная и проектно-технологическая
+	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/Гутько Юрий Иванович/

Директор департамента УУП

/Серебряков Александр Иванович/

Директор ИТиИМ

/Могильная Елена Петровна/

Зав.кафедрой

/Рябичева Людмила Александровна/

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								Закрепленная кафедра									
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РР	Экспер тные	Факт	Экспер тные	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование				
Блок 1. Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
+	Б1.О..01	Модуль гуманитарных дисциплин	122	11111	11223	4				32	32	1152	1152	114	114	1038			18	10	2	2						
+	Б1.О..01.01	История России	1	1						4	4	144	144	58	58	86			4					75	Кафедра истории			
+	Б1.О..01.02	Философия	2							3	3	108	108	6	6	102				3					60	Кафедра философии		
+	Б1.О..01.03	Иностранный язык		112						6	6	216	216	12	12	204			4	2					13	Кафедра иностранных языков		
+	Б1.О..01.04	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	2	2	70			2						4	Кафедра физического воспитания		
+	Б1.О..01.05	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации		1						4	4	144	144	6	6	138			4							61	Кафедра русского языка и культуры речи	
+	Б1.О..01.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	2							3	3	108	108	4	4	104				3						13	Кафедра иностранных языков	
+	Б1.О..01.07	Экономика		4						2	2	72	72	8	8	64					2					8	Кафедра управления персоналом и экономической теории	
+	Б1.О..01.08	Социология		2						2	2	72	72	4	4	68				2						18	Кафедра социологии и социальных технологий	
+	Б1.О..01.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		3						2	2	72	72	4	4	68										50	Кафедра предпринимательского права и арбитражного процесса	
+	Б1.О..01.10	Психология личности и группы		1						2	2	72	72	4	4	68			2							3	Кафедра психологии и конфликтологии	
+	Б1.О..01.11	Основы российской государственности		1						2	2	72	72	6	6	66			2							51	Кафедра конституционного права и историко-правовых дисциплин	
+	Б1.О..02	Модуль естественных дисциплин	11111	1223				1112	49	49	1764	1764	154	154	1610			29	15	5								
+	Б1.О..02.01	Безопасность жизнедеятельности		3						3	3	108	108	9	9	99					3					30	Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности	
+	Б1.О..02.02	Математика	112					11	14	14	504	504	48	48	456			10	4							23	Кафедра прикладной математики	
+	Б1.О..02.03	Физика	12						11	11	396	396	29	29	367			6	5							36	Кафедра физики	
+	Б1.О..02.04	Неорганическая и органическая химия	11						7	7	252	252	20	20	232			7								37	Кафедра химии и инновационных химических технологий	
+	Б1.О..02.05	Информатика и информационные технологии	1	1				1	6	6	216	216	18	18	198			6								22	Кафедра информатики и программной инженерии	
+	Б1.О..02.06	Механика материалов и основы конструирования		2					2	3	3	108	108	12	12	96				3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..02.07	Физическая химия		2					3	3	108	108	12	12	96				3							32	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга	
+	Б1.О..02.08	Промышленная экология		3					2	2	72	72	6	6	66					2						35	Кафедра экологии	
+	Б1.О..03	Модуль профессиональных дисциплин	22233	3	12			23	30	30	1080	1080	100	100	980			3	15	12								
+	Б1.О..03.01	Кристаллография		1					3	3	108	108	10	10	98			3								31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.02	Механические свойства материалов	3				3		4	4	144	144	16	16	128					4						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.03	Физические свойства материалов	3						4	4	144	144	10	10	134					4						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.04	Общее материаловедение и технологии материалов	22					2	7	7	252	252	30	30	222					7						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.05	Теория и технология получения композиционных материалов	3						4	4	144	144	14	14	130					4						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.06	Физика конденсированного состояния	2						4	4	144	144	10	10	134					4						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.О..03.07	Термодинамика неравновесных процессов		2					4	4	144	144	10	10	134					4						31	Кафедра материаловедения	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
+	Б1.В.01	Инженерная и компьютерная графика		1					4	4	144	144	16	16	128			4								26	Кафедра станков, инструментов и инженерной графики	
+	Б1.В.02	Основы инженерного консалтинга		3					3	3	108	108	8	8	100					3						32	Кафедра технологии машиностроения и инженерного консалтинга	
+	Б1.В.03	Электротехника и электроника	2						4	4	144	144	14	14	130				4							10	Кафедра Электромеханики	
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация, сертификация в материаловедении		2					3	3	108	108	12	12	96				3							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.05	Методы структурного анализа материалов		2					4	4	144	144	12	12	132				4							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.06	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов		4					4	4	144	144	8	8	136						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.07	Теория и технология термической и химико-термической обработки изделий	33			3			8	8	288	288	23	23	265					8						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.08	Коррозия и защита металлов		3					3	3	108	108	16	16	92					3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.09	Введение в инженерную деятельность		1					4	4	144	144	8	8	136				4							31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.10	Теория и технологии получения порошковых материалов и изделий		4				4	4	4	144	144	16	16	128						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.11	Теория и технология нанесения покрытий		4					4	4	144	144	12	12	132						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.12	Теория тепло- и массопереноса в материалах		5					4	4	144	144	12	12	132							4				31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.13	Специальные стали		3					4	4	144	144	12	12	132					4						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.14	Цветные металлы и сплавы		4					4	4	144	144	10	10	134						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.15	Сплавы с особыми свойствами		4					4	4	144	144	10	10	134						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.16	Неразрушающие методы контроля материалов		3					3	3	108	108	12	12	96					3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.17	Оборудование термических цехов		4	4			4	7	7	252	252	20	20	232					7						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.18	Автоматизация термических цехов		5					3	3	108	108	10	10	98							3				31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.19	Технологические основы производства полимерных материалов		4					4	4	144	144	8	8	136						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.20	Основы научных исследований и техника экспериментов		3					3	3	108	108	12	12	96					3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.21	Износостойкие материалы		4					4	4	144	144	8	8	136						4					31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.22	Наноматериалы и нанотехнологии		3					3	3	108	108	12	12	96					3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.23	Материалы из отходов промышленности		3					3	3	108	108	12	12	96					3						31	Кафедра материаловедения	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	3						4	4	144	144	16	16	128					4								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы физики прочности и механики разрушения		3					4	4	144	144	16	16	128						4						31	Кафедра материаловедения
-	Б1.В.ДВ.01.02	Физика прочности и пластичности материала		3					4	4	144	144	16	16	128						4						31	Кафедра материаловедения
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3					4	4	144	144	12	12	132					4								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теплопередача в материалах		3					4	4	144	144	12	12	132						4						31	Кафедра материаловедения
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология выбора материалов в машиностроении		3					4	4	144	144	12	12	132						4						31	Кафедра материаловедения
Блок 2. Практики																												

+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2				4,5	4,5	162	162	3	3	159				4,5			31	Кафедра материаловедения	
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		34				12	12	432	432	6	6	426					6	6	31	Кафедра материаловедения	
Б2.В.Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика		5				4,5	4,5	162	162	4	4	158							4,5	31	Кафедра материаловедения
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																							
+	Б3.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра		5				9	9	324	324	10	10	314							9	31	Кафедра материаловедения
ФТД.Факультативы																							
Вариативная часть																							
+	ФТД.В.01	Далеведение		1				2	2	72	72	6	6	66								72	Кафедра индустриально-педагогической подготовки
+	ФТД.В.02	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	6	6	62	4							61	Кафедра русского языка и культуры речи

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия								Дней	Летняя сессия								Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов						Контр оль		Контроль	Академических часов						Контр оль		Дней	Контроль	Академических часов						з.е.				Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего				Неделя		
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.17	Оборудование термических цехов	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.21	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.О.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)				186	244	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	Практики	0%	100%	0%	20	21	21		4.5	6	6	4.5
Б2.О	Обязательная часть					17	16.5		4.5	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					5	4.5					4.5
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативы					4	4	4				
ФТД.В	Вариативная часть					4	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					138.2	218	157	194	100	22
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					679	206	157	194	100	22
		Блок Б2					13		3	3	3	4
		Блок Б3					10					10
		Блок ФТД					12	12				
		Итого по всем блокам					714	218	160	197	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	1	2	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					54.5%					