

"21"



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профиль/специализация: Технология художественной обработки металлических материалов

Год начала подготовки: 2016 и последующие

**Ориентированность:** программа академического бакалавриата

**Б1. Дисциплины (модули)**

1	Иностранный язык	Б1.1	10	360	257			216	72	8	33	103					4	1 2 3	$\begin{matrix} 2 & 2 \\ 2 & 72 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 4 & 4 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 4 & 4 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2 & 2 \\ 2 & 72 \end{matrix}$									ИЯ ТФ	
2	Философия	Б1.2	3	108	66	36		18	12	2	10	42				3		Д3		$\begin{matrix} 2 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 & 1 \\ 3 & 108 \end{matrix}$										Философии	
3	Правоведение	Б1.3	3	108	66	36		18		2	10	42					1	$\begin{matrix} 2 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 & 1 \\ 3 & 108 \end{matrix}$												Правоведения	
4	История	Б1.4	3	108	66	36		18	18	2	10	42				2	2		$\begin{matrix} 2 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 & 1 \\ 3 & 108 \end{matrix}$											ИиП	
5	Основы экономических знаний	Б1.5	2	72	43	18		18		2	5	29			3			3			$\begin{matrix} 1 \\ 2 & 72 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2 & 1 \\ 2 & 72 \end{matrix}$									ЭТПЭ	
6	Математический анализ	Б1.6	10	360	287	126		126	18	4	31	73			1 2	1 2	1 2		$\begin{matrix} 4 & 8 & 4 \\ 6 & 216 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 & 6 & 3 \\ 4 & 144 \end{matrix}$										ВМ		
7	Линейная алгебра	Б1.7	4	144	86	36		36	18	2	12	58			1		1		$\begin{matrix} 2 \\ 4 & 2 \\ 4 & 144 \end{matrix}$												АиМЛ	
8	Основы экспериментальных исследований	Б1.8	3	108	63	36	18		12	2	7	45			6		6						$\begin{matrix} 2 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 3 & 1 \\ 3 & 108 \end{matrix}$								ММ
9	Химия	Б1.9	3	108	56	18	18	8		2	10	52			1		1		$\begin{matrix} 1 & 2, & 1 \\ 5 & 0,5 \\ 3 & 108 \end{matrix}$												ХХТ	
10	Материаловедение	Б1.10	7	252	125	72	36		24	4	13	127			4 5		5	4			$\begin{matrix} 2 & 3 & 1 \\ 3 & 108 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 144 \end{matrix}$									ММ	

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	
11	Физика	Б1.11	12	432	311	108	36	124	18	6	37	121			2 3	1	2 3	1	2 2 2 72	3 6, 1 5 2,5 5 180	3 6, 1 5 2,5 5 180										ОФ
12	Основы технологий художественной обработки материалов	Б1.12	5	180	68	36	18		12	2	12	112			5		5						2 3 1 5 180								ММ
13	Информатика	Б1.13	4	144	59	18	26		18	2	13	85			1			1	1 2, 1,5 5 4 144												ПТМ
14	Рисунок	Б1.14	9	324	152			126	40	6	20	172		4	2 3		3 4	2		2 2 3 108	2 2 3 108	3 3 108									ММ
15	Живопись и цветоведение	Б1.15	5	180	70			54	24	4	12	110			3 4		4	3			1 1 2 72 2 3 108	2 2 3 108									ММ
16	Введение в направление	Б1.16	2	72	17	4		4	8	2	7	55			1			1	1 2 1 2 72												ММ
17	Композиция	Б1.17	6	216	122			108	48	4	10	94	5		4		5	4					3 3 2 72 4 144								ММ
18	История искусств и технологий	Б1.18	3	108	48	18		18	12	2	10	60			4			Д4					1 2 1 3 108								ММ
19	Безопасность жизнедеятельности	Б1.19	3	108	66	36		18		2	10	42				7		7							2 3 1 3 108						БТ

20	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.20	3	108	66	18		36	16	2	10	42				2		2		1 3 2 3 108											ИиП Ряз
20.1	Культура научной и деловой речи	Б1.20.1																													Ряз
20.2	Культура и личность	Б1.20.2																													ИиП

21	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.21	3	108	66	18		36	40	2	10	42				3		3			1 3 2 3 108										ПиП СРСА
21.1	Социальные технологии	Б1.21.1																													СРСА
21.2	Организационная психология	Б1.21.2																													ПиП

### Вариативная часть

22	Скульптура и лепка	Б1.В1.22	4	144	65			54	12	2	9	79			5			Д5					3 3 4 144								ММ
23	Дизайн	Б1.В1.23	6	216	107	18		72	12	4	13	109			5 6		5	Д6					1 3 2 4 144	2 2 2 72							ММ
24	Инженерная графика	Б1.В1.24	8	288	163	36	108		24	4	15	125			2 3		3	2		1 5 4 1 3 2 5 180	3 108										ИГ
25	Механика	Б1.В1.25	7	252	161	72	18	54	24	4	13	91		4	3		4	3			2 4 2 3 108	4 1 4 144									ПТМ
26	Электротехника	Б1.В1.26	3	108	63	18	18	18	12	2	7	45			3		3				1 3 1 3 108										ЭЭ



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	
27	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.27	4	144	65	36		18	12	2	9	79			5			Д5					<sup>2</sup> 3 1 4 144								ТМС
28	Оборудование для реализации технологий художественной обработки материалов	Б1.В1.28	3	108	61	18		36	12	2	5	47			7		7								<sup>1</sup> 3 2 3 108						ММ
29	Покртия материалов	Б1.В1.29	2	72	61	36	18		12	2	5	11			6			6					<sup>2</sup> 3 1 2 72								ММ
30	Экология	Б1.В1.30	3	108	61	18		36	36	2	5	47			7			Д7							<sup>1</sup> 3 2 3 108						БТ ИПЭ
31	Технологическая документация и сопровождение производства художественных изделий	Б1.В1.31	3	108	63	18		36	12	2	7	45			7			Д7							<sup>1</sup> 3 2 3 108						ММ
32	Художественное материаловедение	Б1.В1.32	3	108	61	36		18	24	2	5	47			6		6						<sup>2</sup> 3 1 3 108								ММ
33	Методы создания прототипов и моделей	Б1.В1.33	3	108	63	36		18	12	2	7	45			6		6						<sup>2</sup> 3 1 3 108								ММ
34	Обработка художественных изделий на станках с числовым программным управлением	Б1.В1.34	3	108	63	18	36		12	2	7	45			7		7								<sup>1</sup> 3 2 3 108						ММ
35	Основы технологии машиностроения	Б1.В1.35	3	108	45	18	18		12	2	7	63			7			7							<sup>1</sup> 2 1 3 108						ТМС
36	Мастерство	Б1.В1.36	8	288	167			144	36	6	17	121	7		5 6		7	5 6					<sup>2</sup> 2 72	<sup>3</sup> 3 3 2 72	<sup>3</sup> 3 3 4 144						ММ
37	Компьютерный дизайн художественных изделий	Б1.В1.37	3	108	78			72	12	2	4	30			6			Д6						<sup>4</sup> 3 108							ММ

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

38.1	Моделирование ювелирных и декоративных изделий	Б1.В2.38.1	3	108	61	18		36	12	2	5	47			5			Д5					<sup>1</sup> 3 2 3 108							ММ
38.2	Компьютерное моделирование художественных изделий	Б1.В2.38.2																												ММ

По выбору 1 из 2

39.1	Математическое моделирование конструкций и изделий	Б1.В2.39.1	4	144	48	18		18	12	2	10	96			7			Д7						<sup>1</sup> 2 1 4 144						ПТМ
39.2	Прочностной анализ конструкций и изделий	Б1.В2.39.2																												ПТМ

По выбору 1 из 2

40.1	Технология обработки драгоценных камней и металлов	Б1.В2.40.1	3	108	57	12	36		12	2	7	51			8		8								<sup>1</sup> 4 3 3 108					ММ
40.2	Технология изготовления ювелирных изделий	Б1.В2.40.2																												ММ

По выбору 1 из 2

41.1	Технология художественного литья	Б1.В2.41.1	3	108	45	12		24	12	2	7	63			8		8								<sup>1</sup> 3 2 3 108					ММ
41.2	Прогрессивные материалы и технологии	Б1.В2.41.2																												ММ

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

По выбору 1 из 2

42.1	Обработка художественных изделий давлением	Б1.Б2.42.1	3	108	45	12	24			2	7	63			8			8									<sup>1</sup> 3	<sup>2</sup> 108				ММ
42.2	Теория резания	Б1.Б2.42.2																														ПТМ

По выбору 1 из 2

43.1	Компьютерный рисунок	Б1.Б2.43.1	3	108	61			54		2	5	47			6			6								<sup>3</sup> 3	<sup>3</sup> 108					ММ
43.2	Промышленный дизайн	Б1.Б2.43.2																														ММ

По выбору 1 из 2

44.1	Дизайн пространственной среды	Б1.Б2.44.1	3	108	45		24	12		2	7	63			8			8								<sup>3</sup> 3	<sup>2</sup> 108					ММ
44.2	Графический дизайн	Б1.Б2.44.2																														ММ

По выбору 1 из 2

45.1	Ювелирный рисунок	Б1.Б2.45.1	3	108	45		24	12		2	7	63			8			8										<sup>3</sup> <sub>3</sub>	<sup>2</sup> <sub>1</sub>					MM	
45.2	Основы дизайна интерьера	Б1.Б2.45.2																											<sup>3</sup> <sub>3</sub>	<sup>2</sup> <sub>108</sub>					MM

По выбору 1 из 2

46.1	Технология соединения художественных изделий	Б1.Б2.46.1	3	108	45	12	24			2	7	63			8			8									<sup>1</sup> 3	<sup>2</sup> 108					ММ
46.2	Высокоэнергетические методы обработки	Б1.Б2.46.2																															ММ

По выбору 1 из 2

47.1	Методы неразрушающего контроля изделий	Б1.Б2.47.1	3	108	49	18	18		12	2	11	59			6		6									<sup>1</sup> 3	<sup>2</sup> 108					ММ
47.2	Методы разрушающего контроля	Б1.Б2.47.2																														ММ

По выбору 1 из 2

48.1	Теория теней и перспективы	Б1.Б2.48.1	4	144	48	18		18		2	10	96			4			Д4								<sup>1</sup> 4	<sup>2</sup> 144					ММ
48.2	Мировая художественная культура	Б1.Б2.48.2																														ММ

По выбору 1 из 2

49.1	Основы трехмерного дизайна и визуализации	Б1.Б2.49.1	4	144	65			54	12	2	9	79			7			Д7									<sup>3</sup> 4	<sup>3</sup> 144					ИГ
------	---	------------	---	-----	----	--	--	----	----	---	---	----	--	--	---	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	---------------------	--	--	--	--	----



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
49.2	Аддитивные технологии	Б1.В2.49.2																												ПТМ

По выбору 1 из 2

### Вариативная часть

50	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.50	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6							<sup>2</sup> 4 2 3 108					КМ ЭТПЭ
50.1	Экономика предприятия	Б1.В1.50.1																												ЭТПЭ
50.2	Управление производственными системами	Б1.В1.50.2																												КМ

### Многосеместровые модули

51	Физическая культура и спорт	Б1.51	2	400	400			400	272									1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10				ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	----

#### Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

51.1	Физическая культура	Б1.51.1	2	72	72			72	72									2 2 1 36	2 2 1 36												ФВ
------	---------------------	---------	---	----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

#### Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"

51.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.В1.51.2		328	328			328	200									2 2 36	2 2 36	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
------	---	------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

## Б2. Практики

### Вариативная часть. Учебная практика

52	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.В1.52	3	108	2					2		106						1													ММ
53	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б2.В1.53	3	108	12					2	10	96						Д2	3 108												ММ

### Вариативная часть. Производственная практика

54	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.54	3	108	19					2	17	89						Д6													ММ
55	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.55	6	216	23					2	21	193						Д4						6 216							ММ

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	
56	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.Б1.56	6	216	12					2	10	204						Д8								6	216				ММ

**Б3. Государственная итоговая аттестация**  
**Базовая часть**

57	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.57	6	216								216														6	216				ММ
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-----	--	--	--	----

**Факультативные дисциплины**

58	Коммуникационная культура Интернета	Ф.Б1.58	3	108	66	36		18		2	10	42					Д4					<sup>2</sup> 3 1								Филологи и
59	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы	Ф.Б1.59	3	108	45	18		18	12	2	7	63					4					<sup>1</sup> 2 1								ММ
60	Проектная деятельность	Ф.Б1.60	6	216	117			108		6	3	99					5 6 7						<sup>2</sup> 2 72	<sup>2</sup> 2 72	<sup>2</sup> 2 72	<sup>2</sup> 2 72				ММ

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практи ки
З.Е.	Часов всего

**Обозначения курсовых проектов:**

л - по дисциплине в л-ом семестре

Кл - комплексный (междисциплинарный) в л-ом семестре

Мл - межфакультетский в л-ом семестре

\*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: ТХ-601, ТХ-701, ТХ-801

**Обозначения зачетов и экзаменов:**

л - зачет или экзамен в л-ом семестре

Дл - дифференцированный зачет в л-ом семестре

Г - государственный экзамен




Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3944 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 30,5

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	30	30	30	30	30	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		26	29,5	31,5	21	23	30	25	19				
Часов всего в неделю		56,5	57,5	58	60	60	61,5	60,7	50,3				
Часов в сессию в неделю		33	27	39	24	36	27	30	54				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	54	0	0	0	54				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	27	3	3	4	4	4	4	3	2				
Зачетов	44	6	5	6	5	4	7	6	5				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	1	0	1	0				
Курсовых работ	2	0	0	0	2	0	0	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	51	5	4	7	5	7	10	7	6				
Контрольных работ	8	2	3	2	0	0	0	1	0				

#### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	213
Базовая часть	105
Вариативная часть	108
в том числе по выбору	39
Блок 2. Практики	21
Вариативная часть	21
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу  
Декан механико-технологического факультета  
Заведующий кафедрой материаловедения в машиностроении

 Батаев В. А.  
 Янпольский В. В.  
 Буров В. Г.



Образовательная программа утверждена ученым советом механико-технологического факультета, протокол №5 от 21.06.2019