

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор \_\_\_\_\_ И.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 22.06.01 Технологии материалов

профиль/специализация: Материаловедение (в машиностроении)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Квалификация: Исследователь.

Преподаватель-исследователь

Год начала подготовки: 2015 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	в зачетных единицах	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
				в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																				
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
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		

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	История и философия науки	Б1.1	2	72	46	36				2	8	26					2К		2	2											Философии
---	---------------------------	------	---	----	----	----	--	--	--	---	---	----	--	--	--	--	----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

Вариативная часть

2	Основы педагогической деятельности в системе высшего образования	Б1.В1.2	3	108	50	36			36	2	12	58					Д1		2	2											Пип
---	--	---------	---	-----	----	----	--	--	----	---	----	----	--	--	--	--	----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Многосеместровые модули

3	Иностранный язык (модуль)	Б1.3	10	360	236			216		4	16	124			1		2К	Д1	6	6	6	6									ИЯ ТФ
---	---------------------------	------	----	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	-----	--	--	---	--	----	----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

Базовая часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.1	Иностранный язык	Б1.3.1	4	144	116			108		2	6									6	6											ИЯ ТФ
-----	------------------	--------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

Вариативная часть модуля "Иностранный язык (модуль)"

3.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В1.3.2	6	216	120			108		2	10									6	6											ИЯ ТФ
-----	--	-----------	---	-----	-----	--	--	-----	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

уу: [подпись]

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
4	Материаловедение (в машиностроении) (модуль)	Б1.4	15	540	78	18				6	54	462					5К	3 4			1 3 108	1 6 216	6 216							ММ
<b>Базовая часть модуля "Материаловедение (в машиностроении) (модуль)"</b>																														
4.1	Термическая и термопластическая обработка промышленных сплавов	Б1.4.1	3	108	30	18				2	10										1 3 108									ММ
<b>Вариативная часть модуля "Материаловедение (в машиностроении) (модуль)"</b>																														
4.2	Теория строения материалов	Б1.В1.4.2	6	216	23					2	21											6 216								ММ
4.3	Дисциплина по выбору аспиранта:  Металлические материалы в машиностроении  Металлография	Б1.В1.4.3	6	216	25					2	23												6 216							ММ

## Б2. Практики

### Вариативная часть

5	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.В1.5																												
5.1	Педагогическая практика	Б2.В1.5.1	5	180	4					4		176						2 3			2 72	3 108								ММ
5.2	Научно-исследовательская практика	Б2.В1.5.2	2	72	2					2		70						Д4					2 72							ММ

## Б3. Научные исследования

### Вариативная часть

6	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**	Б3.В1.6	194	698	705						16	68	627					Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 Д6 Д7 Д8	21 756	22 792	24 864	22 792	24 864	30 108	30 108	21 756				ММ
---	--	---------	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	----	----	-----	--	--	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	----

## Б4. Государственная итоговая аттестация

7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108	4					2		104					8										3 108			ММ
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216								216															6 216			ММ

## Факультативные дисциплины

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

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16					4	12	92						3	4													MM
---	---	--------	---	-----	----	--	--	--	--	---	----	----	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

#### Обозначения курсовых проектов:

*п* - по дисциплине в *п*-ом семестре

*Кп* - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

*Мп* - межфакультетский в *п*-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:** 22.06.01\_05.16.09-51, 22.06.01\_05.16.09-61,  
22.06.01\_05.16.09-71

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

*п* - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

*Дп* - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

*Г* - государственный экзамен

*К* - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена

\*\* - сокращенное наименование: научно-исследовательская работа






Часов всего: 8388 Часов аудиторных 306 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 29,4

			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			8	8	1	0	0	0	0	0				
Часов всего в неделю			54	54,5	55,8	57,6	53,1							
Часов в сессию в неделю			0	22,5	0	0	18							
Часов на практиках в неделю			0	0	0	0	0	54	54	54				
Часов на ГИА в неделю										54				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

Ответственный за образовательную программу  
 Декан механико-технологического факультета  
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации  
 Заведующий кафедрой

Батаев В. А.  
 Янпольский В. В.  
 Драгунов В. П.  
 Батаев В. А.



Образовательная программа утверждена ученым советом механико-технологического факультета, протокол №5 от 21.06.2017