

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Ярославский государственный технический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор университета

  
А.А. Ломов  
« 4 » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Протокол № 6/71 заседания  
Ученого совета университета  
от 3 марта 2016 г.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

направления **22.04.01** **Материаловедение и технологии материалов**  
Профиль подготовки: **Материаловедение и технологии**  
**современных материалов (МВ-М)**

**Регистрационный номер 22.04.01 МВ-М – 2016**

Квалификация специалиста: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **2 года**

Введен в действие **2016 г.**



План учебного процесса

МВ-М 2016

Направление 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль): "Материаловедение и технологии современных материалов"

Магистратура

Шифр дисциплины	Название блока дисциплины	Курс	Семестр	Зачеты (зачеты)	Всего часов (зачеты - для практики)	Форма контроля					Общий объем работы студента																				
						экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	РЭ, РПР, реферат	Контактная работа с преподавателем				Аудиторная работа				Самостоятельная работа												
											Всего контактной работы	Инд. работа с преем.	Зачеты, включая консультации	Всего	Лекции	Практ. занятия	Подбор. заняти	Всего самостоят. работы	Подготовка к занятию	Текущая самостоятельная работа											
<b>Блок 1. Дисциплины</b>													<b>63</b>	<b>2268</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>913</b>	<b>34</b>	<b>45</b>	<b>834</b>	<b>218</b>	<b>572</b>	<b>44</b>	<b>1355</b>	<b>135</b>	<b>1220</b>		
<b>Базовая часть</b>																															
Б.У. Б01	Философские проблемы науки и техники	И	2	3	108								48	2	0	48	10	36								329	27	302			
Б.У. Б02	Деловой русский язык	ИР	2	2	72								34	2	0	32		32								36	0	36			
Б.У. Б03	Психология профессиональной деятельности	ПО	3	2	72								38	2	0	36	18	18								34	0	34			
Б.У. Б04	Экономика и организация производства	ЭКО	1	3	108								38	2	0	36	18	18								70	0	70			
Б.У. Б05	Основы патентоведения	И	2	2	72								38	2	0	36	18	20								34	0	34			
Б.У. Б06	Деловой иностранный язык	ИР	2	3	108								43	0	0	34		34								65	27	38			
Б.У. Б07	Высокотехнологичные технологии получения и обработки материалов	ТМСМ	3	2	72								44	2	0	42	18	26								28	0	28			
<b>Б.1. В. Вариативная часть</b>													<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>630</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>572</b>	<b>140</b>	<b>388</b>	<b>44</b>	<b>1026</b>	<b>108</b>	<b>918</b>		
Б.1. Б01	Стандартизация и сертификация материалов и технологических процессов	ТМСМ	1	4	144								52	2	0	50	18	32								92	0	92			
Б.1. Б02	Методы исследования структуры и свойств материалов	ТМСМ	2	2	72								38	2	0	36		36								34	0	34			
Б.1. Б03	Материаловедение и термобработка современных материалов	ТМСМ	1	4	144								42	1	0	32	16	12	4							102	27	75			
Б.1. Б04	Исследование и производство наноматериалов	ТМСМ	3	3	108								56	2	0	54	20	22	12							52	0	52			
Б.1. Б05	Материаловедческая экспертиза трещин сплавы	ТМСМ	3	3	108								38	2	0	36		36								70	0	70			
Б.1. Б06	Современные методы обеспечения надежности изделий	ТМСМ	1	4	144								45	0	0	36		36								89	27	72			
Б.1. Б07	Основы выбора материалов и техники получения изделий с заданными свойствами	ТМСМ	2	2	72								34	2	0	32	12	16	24							18	0	18			
Б.1. Б08	Проектирование и производство заготовок	ТМСМ	1	3	108								38	2	0	36	12	24								70	0	70			
Б.1. Б09	Технологическое оборудование изготовления заготовительного производства	ТМСМ	1	3	108								38	2	0	36	12	20	4							70	0	70			
Б.1. Б10	Нормативно-методическое обеспечение технологических процессов	ТМСМ	3	3	108								36	3	0	32		32								73	0	73			
<b>Б.1. ДВ. Дисциплины по выбору</b>													<b>15</b>	<b>540</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>194</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>172</b>	<b>60</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>346</b>	<b>54</b>	<b>292</b>		
Б.1. ДВ01	а) Обработка результатов при планировании эксперимента б) Моделирование и моделирование результатов эксперимента	ТМСМ	2	3	108								38	2	0	36	12	24								70	0	70			
Б.1. ДВ02	а) Технологии изготовления порошковых материалов и изделий б) Технологии изготовления композиционных материалов и изделий	ТМСМ	1	3	108								38	2	0	36		36								70	0	70			
Б.1. ДВ03	а) Системы менеджмента промышленных предприятий б) Статистические методы управления качеством	ТМСМ	3	5	180								85	0	0	54	18	36								117	27	90			
Б.1. ДВ04	а) Метрологическое обеспечение производства б) Автоматизация измерений, испытаний и контроля	ТМСМ	3	4	144								55	0	0	46	20	26								89	27	62			
<b>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>													<b>61</b>	<b>1296</b>	<b>7</b>					<b>80</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1216</b>	<b>0</b>	<b>1216</b>		
<b>Б.2. В. Вариативная часть</b>													<b>51</b>																		
Б.2. В01	Практика производственная (научно-исследовательская работа)			<b>36</b>									<b>80</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1216</b>	<b>0</b>	<b>1216</b>				
	Научно-исследовательская работа	ТМСМ	1	6	216								20	20	0											196	0	196			
	Научно-исследовательская работа	ТМСМ	2	6	216								20	20	0											196	0	196			
	Научно-исследовательская работа	ТМСМ	3	6	216								20	20	0											196	0	196			
	Научно-исследовательская работа	ТМСМ	4	18	648								20	20	0											628	0	628			
Б.2. В02	Практика учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ТМСМ	2	3	2 нед.																										
Б.2. В03	Практика производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технической)	ТМСМ	2	6	4 нед.																										
Б.2. В04	Практика производственная преддипломная	ТМСМ	4	6	4 нед.																										
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>													<b>6</b>										<b>0</b>								
<b>Базовая часть</b>													<b>6</b>																		
Б.3. Б.01	Выпускная квалификационная работа	ТМСМ	4	6	4 нед.																										
<b>Итого:</b>													<b>-</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>893</b>	<b>114</b>	<b>45</b>	<b>834</b>	<b>218</b>	<b>572</b>	<b>44</b>	<b>2571</b>	<b>135</b>	<b>2436</b>

Семестр	1	2	3	4	Всего
Теоретическое обучение, недель	18	17	18		53
Сессии, недель	2	1	2		5
Теоретическое обучение, включая сессии, нед.	20	18	20	0	58
<b>ОБЪЕМ, зан. ед.</b>					
Блок 1. Дисциплины	24	15	24	0	63
в т.ч. вариативная часть	21	7	18	0	46
в т.ч. дисциплины по выбору	3	3	3	0	15
Блок 2. Практики и НИР	6	15	6	24	51
в т.ч. НИР	6	6	6	18	36
Блок 3. ГИА				6	6
Всего ЗЕ	30	30	30	30	120
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, количество</b>					
Экзамены	2	1	2	0	5
Зачеты	6	8	7	2	23
в том числе дифференциальные	2	5	1	2	10
в том числе зачеты по практикам и НИР	1	3	1	2	7
Курсовые проекты	0	0	0	0	0
Курсовые работы	1	0	1	0	2
РЭ, РГР, реферат	3	1	4	0	8

Заведующий кафедрой технологии металлов, стандартизации и метрологии

 Е.А. Иванова

Декан машиностроительного факультета

 Е.В. Морозов

Начальник УМУ

 Н.Е. Тарасова

Проректор по УМР

 К.А. Крайнов

Проректор по СУП

 С. Маланов