



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 10 от « 25 » октября 2017 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

В.М. Колокольников



**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
22.06.01 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Направленность (профиль) программы
Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Магнитогорск, 2017

ОП-МТа-17-4

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
Блок 1. Дисциплины (модули)		
Базовая часть		
Б1.Б.01	История и философия науки	1. Чернова, Э.Г. Методические указания по подготовке к экзамену кандидатского минимума по курсу «История и философия науки» для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук технических, естественнонаучных и социально-гуманитарных специальностей [Текст] / Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 51 с.
Б1.Б.02	Иностранный язык	1. Антропова Л.И., Савинов Д.А., Тулупова О.В. Практикум по написанию научных статей на английском языке «English Academic Writing». [Электронный ресурс]. свид.о рег. № 0321702640 от 28.08.2017. 2. Биличенко В.И. Metal-Cutting Machines. Рекомендуются федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный лингвистический университет» в качестве учебного пособия для студентов, соискателей и аспирантов, обучающихся по направлениям и специальностям в области механики и машиностроения [Текст]: учебное пособие/ В.И. Биличенко; МГТУ, каф. ин. яз.– Магнитогорск, 2011. – 79 с. 3. Кохна Т.В., Миронова В.А., Шорохова Л.А. Теплоэнергетика – моя будущая специальность: Учеб. пособие. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Носова Г.И., 2011. – 119 с.
Б1.Б.03	Технологии производства и обработки материалов в металлургии	Методические материалы приведены в рабочей программе дисциплины
Вариативная часть		
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	1. Таратухина, Ю. В. Педагогика высшей школы в современном мире : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13724-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467500 (дата обращения: 01.09.2020).
Б1.В.02	Защита интеллектуальной	1. Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности: учебник для вузов / А. К. Жарова;

Индекс	Наименование	Методические материалы
	собственности	под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09974-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449846 (дата обращения: 14.10.2020).
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	1. Логунова, О.С. Визуализация результатов научной деятельности // О.С. Логунова, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина и др. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2015. – 85 с.
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	<p>1. Антропова Л.И., Савинов Д.А., Тулупова О.В. Практикум по написанию научных статей на английском языке «English Academic Writing». [Электронный ресурс]. свид.о рег. № 0321702640 от 28.08.2017.</p> <p>2. Биличенко В.И. Metal-Cutting Machines. Рекомендуются федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный лингвистический университет» в качестве учебного пособия для студентов, соискателей и аспирантов, обучающихся по направлениям и специальностям в области механики и машиностроения [Текст]: учебное пособие/ В.И. Биличенко; МГТУ, каф. ин. яз.– Магнитогорск, 2011. – 79 с.</p> <p>3. Кохна Т.В., Миронова В.А., Шорохова Л.А. Теплоэнергетика – моя будущая специальность: Учеб. пособие. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Носова Г.И., 2011. – 119 с.</p>
Б1.В.05	Спецдисциплина	<p>1. Завалищин А.Н., Щулепникова «Термическая обработка низкоуглеродистой проволоки на ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»»: Метод. указ.-Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ», 2013.-31с.</p> <p>2. Приготовление синтетических закалочных сред и контроль их концентрации Штремт М.С., Чукин В.В. Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ, 2013. – 7с.</p> <p>3. Изучение коллекции шлифов, подвергнутых поверхностной упрочняющей обработке. Чукин В.В., Петроченко Е.В. Магнитогорск, ГОУ ВПО МГТУ, 2013. -8с.</p>
Б1.В.ДВ.01.01	Физико-химические и специальные свойства сплавов и их связь с фазовым и структурным	<p>1. Количественный фазовый рентгеноструктурный анализ. Завалищин А.Н. Горленко Д.А. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2012.</p> <p>2. Получение и систематический ход расчета</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	составом	рентгенограмм поликристаллов. Златоустовский Д.М., Землянсков В.А., Шекунов Е.В. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2011. – 8с 3. Изучение принципов работы и устройства металлографического микроскопа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО МГТУ, 2015. - 9 с. 4. Приготовление шлифов для металлографического анализа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2015. – 11 с.
Б1.В.ДВ.01.02	Металловедческие аспекты повышения эксплуатационных свойств деталей и инструмента	1. Материаловедение: практикум/ Емелюшин А.Н., Молочкова О.С, Петроченко Е.В. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 64 с. 2. Петроченко Е.В. Методы количественной оценки параметров микроструктуры с использованием анализатора изображений ТНХОМЕТ PRO: учебное пособие/ Е.В. Петроченко, О.С. Молочкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019, 49 с.
Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы анализа и контроля металлов и сплавов	1. Материаловедение: практикум/ Емелюшин А.Н., Молочкова О.С, Петроченко Е.В. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 64 с. 2. Петроченко Е.В. Методы количественной оценки параметров микроструктуры с использованием анализатора изображений ТНХОМЕТ PRO: учебное пособие/ Е.В. Петроченко, О.С. Молочкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019, 49 с.
Б1.В.ДВ.02.02	Экспертиза разрушения и дефектообразования в металлах	1. Материаловедение: практикум/ Емелюшин А.Н., Молочкова О.С, Петроченко Е.В. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 64 с. 2. Петроченко Е.В. Методы количественной оценки параметров микроструктуры с использованием анализатора изображений ТНХОМЕТ PRO: учебное пособие/ Е.В. Петроченко, О.С. Молочкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019, 49 с.
Блок 2. Практики		
Вариативная часть		
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	1. Лабораторный практикум по инженерным дисциплинам: дидактика и методика : учеб. пособие / А.А. Дорофеев. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 302 с. — (Высшее образование). - Текст : электронный. - URL: /

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>https://new.znaniium.com/read?id=141228. (дата обращения: 01.09.2020).</p> <p>2. Количественный фазовый рентгеноструктурный анализ. Завалицин А.Н. Горленко Д.А. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2012.</p> <p>3. Получение и систематический ход расчета рентгенограмм поликристаллов. Златоустовский Д.М., Землянсков В.А., Шекунов Е.В. Магнитогорск, ФГБОУ ВПО МГТУ, 2011.</p> <p>3. Изучение принципов работы и устройства металлографического микроскопа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. - Магнитогорск: МГМИ, 2015. - 9 с.</p> <p>4. Приготовление шлифов для металлографического анализа. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. Магнитогорск, МГМИ, 2015. – 11 с.</p>
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>Петржик, М. И. Методы аттестации наноструктурных поверхностей : методы формирования и исследования функциональных поверхностей : лабораторный практикум : учебное пособие / М. И. Петржик, Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, М. В. Воробьева. — Москва : МИСИС, 2015. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93633 (дата обращения: 01.09.2020)</p>
Блок 3. Научные исследования		
Вариативная часть		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	<p>Представление и визуализация результатов научных исследований : учебник / О. С. Логунова, П. Ю. Романов, Л. Г. Егорова, Е. А. Ильина ; под ред. О. С. Логуновой. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 156 с. — (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-014111-4. - Текст : электронный. - URL: https://znaniium.com/catalog/product/1056236 (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.</p>
ФТД. Факультативы		
ФТД.В.01	Медиакультура	Методические материалы приведены в рабочей программе дисциплины
ФТД.В.02	Инновационные методы создания многофункциональных сплавов	<p>1. Материаловедение: практикум/ Емелюшин А.Н., Молочкова О.С, Петроченко Е.В. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 64 с.</p> <p>2. Петроченко Е.В. Методы количественной оценки параметров микроструктуры с использованием анализатора изображений</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		ТНХОМЕТ PRO: учебное пособие/ Е.В. Петроченко, О.С. Молочкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019, 49 с.