



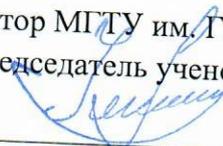
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 4 от « 26 » февраля 2020 г

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

  
М.В. Чукин

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

Направление подготовки

**03.06.01 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**

Направленность (профиль) программы

**Физика конденсированного состояния**

Магнитогорск, 2020

ОП-ТФАа-20-1

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		
<b>Базовая часть</b>		
<b>Б1.Б.01</b>	<b>История и философия науки</b>	Методические материалы представлены в приложении 3
<b>Б1.Б.02</b>	<b>Иностранный язык</b>	<p>1. Антропова, Л. И. Перевод как вид профессиональной коммуникативной деятельности. Практикум по переводу научно-технических текстов на английском, немецком и французском языках для студентов вузов : практикум / Л. И. Антропова, Т. Ю. Залавина, Н. В. Дёрина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3859.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530474/3859.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3859.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530474/3859.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Развитие иноязычной компетентности аспирантов технического университета: теоретико-методический аспект : (на примере изучения дисциплины "Иностранный язык") : учебно-методическое пособие / О. В. Лешер, Л. И. Антропова, А. В. Сарапулова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). -URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=57.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129881/57.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=57.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129881/57.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный</p>
<b>Б1.Б.03</b>	<b>Физика конденсированного состояния вещества</b>	<p>1. Дубский Г.А. Физика конденсированного состояния вещества: лабораторный практикум / Г.А. Дубский, А.А. Нефедьев, Т.Я. Дубская - Магнитогорск: из-во Магнитогорского гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. - 155 с.</p>
<b>Вариативная часть</b>		
<b>Б1.В.01</b>	<b>Педагогика и психология высшей школы</b>	<p>1.ЛешерО.В., Аришина Э.С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета теория и методика /Магнитогорск, МГТУим.Г.И.Носова2020.–71с.</p> <p>2.Аришина Э.С., Лешер О.В. Профессионально-личностное саморазвитии студентов технического университета :ценностный аспект</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Электронное издание/ Магнитогорск,2020.  3.Лешер О.В. Воспитательная работа с студентами в техническом университете [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ О.В.Лешер, Л.В.Оринина; МГТУ.-Магнитогорск, 2012.-45с.:табл.-Режим доступа:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true</a></p>
<b>Б1.В.02</b>	<b>Защита интеллектуальной собственности</b>	Методические рекомендации представлены в приложении 3.
<b>Б1.В.03</b>	<b>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</b>	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.
<b>Б1.В.04</b>	<b>Профессионально-ориентированный перевод</b>	<p>1. Антропова, Л. И. Перевод как вид профессиональной коммуникативной деятельности. Практикум по переводу научно-технических текстов на английском, немецком и французском языках для студентов вузов : практикум / Л. И. Антропова, Т. Ю. Залавина, Н. В. Дёрина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3859.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530474/3859.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3859.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530474/3859.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Развитие иноязычной компетентности аспирантов технического университета: теоретико-методический аспект : (на примере изучения дисциплины "Иностранный язык") : учебно-методическое пособие / О. В. Лешер, Л. И. Антропова, А. В. Сарапулова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=57.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129881/57.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=57.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129881/57.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный</p>
<b>Б1.В.05</b>	<b>Спецдисциплина</b>	1. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Хроматографические методы анализа: Учебное пособие / А.И. Жебентяев. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 206 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-006615-8. - Текст : электронный. - URL:

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p><a href="https://znanium.com/read?id=150893">https://znanium.com/read?id=150893</a> (дата обращения: 06.09.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Андреев, А. Н. Оптические измерения [Электронный ресурс] / А. Н. Андреев, Е. В. Гаврилов, Г. Г. Ишанин и др. - Москва : Университетская книга; Логос, 2012. - 416 с. - ISBN 978-5-98704-173-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=185910">https://znanium.com/read?id=185910</a> (дата обращения: 06.09.2020)</p>
<b>Б1.В.06</b>	<b>Научная коммуникация</b>	Представлены в приложении 3.
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<b>Методы и приборы спектроскопии</b>	<p>1. Зорин, В. А. Методические рекомендации по подготовке диссертации [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина и др. - М.: МАДИ, 2013. - 87 с. - ISBN 978-5-361-00098-2. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243</a><a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449243</a></p> <p>2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415064">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415064</a></p>
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	<b>Структуры и физические свойства конденсированного углерода и наноуглерода</b>	Представлены в приложении 3.
<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	
<b>Б1.В.ДВ.02.01</b>	<b>Оптические постоянные и методы их расчета</b>	<p>1. Бехтерев А.Н. Колебательные состояния в конденсированном углероде и наноуглероде. Монография./ А. Н. Бехтерев - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского государственного ун-та, 2007.- 210 с.- Библиогр.: 159-179 с.- 500 экз.- ISBN 978-5-86781-542-4. (10.экз.).</p> <p>2. Оптические измерения [Электронный ресурс] / А. Н. Андреев, Е. В. Гаврилов, Г. Г. Ишанин и др. - М.: Университетская книга; Логос, 2012. - 416 с. - ISBN 978-5-98704-173-2./ <a href="https://znanium.com/read?id=185910">https://znanium.com/read?id=185910</a>.</p>
<b>Б1.В.ДВ.02.02</b>	<b>Физические основы моделирования в спектроскопии твердого тела</b>	<p>1. Бехтерев А.Н. Колебательные состояния в конденсированном углероде и наноуглероде. Монография./ А. Н. Бехтерев - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского государственного ун-та, 2007.- 210 с.- Библиогр.: 159-179 с.- 500 экз.- ISBN 978-5-86781-542-4. (10 экз.).</p> <p>2. Наноконпозиты на основе оксидов ZrO<sub>2</sub>-металлов: исследования морфологии и структуры методами электронной микроскопии</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		и рентгеновской спектроскопии : монография / Г. Э. Яловега и др. ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 156 с. - ISBN 978-5-9275-2415-0.1020581. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=339786">https://znanium.com/read?id=339786</a> (дата обращения: 28.09.2020). – Режим доступа: по подписке.
<b>Блок 2. Практики</b>		
<b>Вариативная часть</b>		
<b>Б2.В.01(П)</b>	<b>Педагогическая практика</b>	1.ЛешерО.В.Воспитательная работа со студентами в техническом университете [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/О.В. Лешер, Л.В. Аринина; МГТУ.- Магнитогорск, 2012.-45с.:табл.- Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true</a>
<b>Б2.В.02(П)</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>	1. Савченко Ю. И. Метрология и метрологическое обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Савченко, Р. В. Файзулина ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a> . - Макрообъект. 2. Бехтерев А.Н. Колебательные состояния в конденсированном углероде и наноуглероде. Монография./ А. Н. Бехтерев - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорского государственного ун-та, 2007.- 210 с.- Библиогр.: 159-179 с.- 500 экз.- ISBN 978-5- 86781-542-4. (10.экз.). 3. Дубский Г.А. Физика конденсированного состояния вещества: лабораторный практикум / Г.А. Дубский, А.А. Нефедьев, Т.Я. Дубская - Магнитогорск: из-во Магнитогорского гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. - 155 с.
<b>Блок 3. Научные исследования</b>		
<b>Вариативная часть</b>		
<b>Б3.В.01(Н)</b>	<b>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</b>	1. Степанов, П. Е. Планирование эксперимента : учебно-методическое пособие / П. Е. Степанов. — Москва : МИСИС, 2017. — 22 с.
<b>ФТД. Факультативы</b>		
<b>ФТД.В.01</b>	<b>Методы обработки</b>	Представлены в приложении 3.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>экспериментальных данных</b>	
<b>ФТД.В.02</b>	<b>Физика конденсированного состояния</b>	1. Дубский Г.А. Физика конденсированного состояния вещества: лабораторный практикум / Г.А. Дубский, А.А. Нефедьев, Т.Я. Дубская - Магнитогорск: из-во Магнитогорского гос.техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. - 155 с.