




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
01.06.01 МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

Направленность (профиль) программы
Вычислительная математика

Магнитогорск, 2020

ОП-ТМа-20-1

**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	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	Английский язык для естественнонаучных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6419-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450653
Б1.Б.03	Дополнительные главы функционального анализа	Никитин, А. А. Математический анализ. Сборник задач : учебное пособие для вузов / А. А. Никитин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8585-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450261 (дата обращения: 29.09.2020).
Вариативная часть		
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	1. Лешер О.В., Аришина Э.С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета теория и методика / Магнитогорск, МГТУ им. Г.И.Носова 2020. – 71 с. 2. Аришина Э.С., Лешер О.В. Профессионально-личностное саморазвитие студентов технического университета: ценностный аспект Электронное издание / Магнитогорск, 2020. 3. Лешер О. В. Воспитательная работа со студентами в техническом университете [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. В. Лешер, Л. В. Оринина ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 45 с. : табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&show=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&view=true
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	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.

Индекс	Наименование	Методические материалы
	иях	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.В.05	Специальность	<p>1. Калиткин, Н. Н. Численные методы: Учебное пособие / Калиткин Н.Н., - 2-е изд., исправленное. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 587 с. ISBN 978-5-9775-2575-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/944508</p> <p>2. Пантелеев, А. В. Численные методы. Практикум : учебное пособие / А.В. Пантелеев, И.А. Кудрявцева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 512 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-105242-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028969</p> <p>3. Магомедов, К.М. Сеточные характеристические численные методы: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К.М. Магомедов, А.С. Холодов. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 313с.- (Университеты России). – ISBN 978-5-534-04220-7.</p> <p>4. Практикум по курсу "Уравнения математической физики" [Электронный ресурс] : методические указания / [сост.: О. А. Торшина]; МГТУ. - [2-е изд., подгот. попеч. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2668.pdf&show=dcatalogues/1/1131371/2668.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.В.06	Научная коммуникация	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование	Бордовский, Г. А. Физические основы математического моделирования : учебник и практикум для вузов / Г. А. Бордовский, А. С. Кондратьев, А. Чоудери. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05365-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452264 (дата обращения: 24.09.2020).
Б1.В.ДВ.01.02	Обратные задачи спектрального анализа	Учебно-методическое пособие по спектральным методам анализа для студентов магистратуры : учебно-методическое пособие / Г. Г. Горболетова, Н. В. Чернявская, М. И. Базанов, А. И. Лыткин. — Иваново : ИГХТУ, 2016. — 149 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107404
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Численные методы	Баженов, В. Г. Методы граничных интегральных уравнений и граничных элементов в решении задач трехмерной динамической

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	решения интегральных уравнений	теории упругости с сопряженными полями : монография / В. Г. Баженов, Л. А. Игумнов. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 352 с. — ISBN 978-5-9221-0953-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/48194
Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы решения некорректно поставленных задач	Пименов, В. Г. Численные методы в 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие для вузов / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10891-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454053
Блок 2. Практики		
Вариативная часть		
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	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
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	1.Емельянов, В. Н. Численные методы: введение в теорию учебное пособие для вузов / В. Н. Емельянов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06617-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453264 (дата обращения: 19.04.2020). 2.Пименов, В. Г. Численные методы в 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие для вузов / В. Г. Пименов, А. Б. Ложников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10891-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454053 (дата обращения: 19.04.2020). 3.Какушкин, С. Н. Методы вычисления спектров операторов : учебное пособие / С. Н. Какушкин, Л. С. Рязанова ; МГТУ. - [2-е изд.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана - URL:
Блок 3. Научные исследования		
Вариативная часть		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450489
ФТД. Факультативы		
ФТД.В.01	Спектральные задачи на графах	Бондаренко Н.П. Дискретные математические модели: Учеб. пособие для студ. матем. спец. Саратов. 2015 - 52 с.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
ФТД.В. 02	Решение прикладных задач в среде математического пакета Maple	Голоскоков, Д. П. Курс математической физики с использованием пакета Maple : учебное пособие / Д. П. Голоскоков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-1854-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/67461 (дата обращения: 02.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.