



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. Колоколыцев



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

Направление подготовки  
**15.06.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

Направленность (профиль) программы  
**Технологии и машины обработки давлением**

Магнитогорск, 2017

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

Индекс	Наименование	Методические материалы
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>		
<b>Базовая часть</b>		
Б1.Б.01	История и философия науки	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Митрошенков, О. А. История и философия науки: учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-454577#page/1">https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-454577#page/1</a> (дата обращения: 01.09.2020).</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. История и философия науки: учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-450040#page/1">https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-450040#page/1</a> (дата обращения: 01.09.2020).</p> <p>2. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/filosofiya-nauki-449822#page/1">https://urait.ru/viewer/filosofiya-nauki-449822#page/1</a> (дата обращения: 01.09.2020).</p> <p>3. Чернова, Э. Г. Общие проблемы философии науки: курс лекций: учебное пособие / Э. Г. Чернова ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1492.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124023/1492.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1492.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124023/1492.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Чернова, Э. Г. Философские проблемы техники и технических наук. Курс лекций: учебное пособие / Э. Г. Чернова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3190.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136671/3190.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3190.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136671/3190.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>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.</p>
Б1.Б.02	Иностранный язык	<p><b>Основная литература:</b></p> <p><i>Английский язык</i></p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>1. 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> <p>2. English Course for University Students : учебное пособие. Part 1 / [Е.А. Гасаненко, О. А. Лукина, Ю. В. Южакова и др.]; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3255.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137108/3255.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3255.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137108/3255.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Антропова, Л. И. Практикум по немецкому языку "Иностранный язык" и "Иностранный язык в профессиональной деятельности" (для бакалавров, специалистов, магистрантов и аспирантов) / Л. И. Антропова, О. Н. Афанасьева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3140.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136432/3140.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3140.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136432/3140.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p><i>Французский язык</i></p> <p>1. 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> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p><i>Английский язык</i></p> <p>1. Асташова, Г. В. MasterYour English: учебное пособие / Г. В. Асташова, Ю. А. Савино-ва, Е. В. Суворова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3254.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137105/3254.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3254.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137105/3254.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Гасаненко Е. А. SELF-STUDYENGLISHSTЕPI [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. А. Гасаненко, О. А. Лукина, Ю. В. Южакова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3413.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139836/3413.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3413.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139836/3413.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1037-9.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>3. Дёрина Н. В. Grammar Bank [Электронный ресурс]. практикум. Part I / Н. В. Дёрина, Т. А. Савинова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - На тит. л. сост. указаны как авт. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3437.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514260/3437.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3437.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514260/3437.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Немецкий язык в диалогах [Электронный ресурс]: методическая разработка по немецкому языку для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов / [сост.: Л. И. Антонова, В. Н. Голубева, О. В. Кисель]; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2009 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2963.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134857/2963.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2963.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134857/2963.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Дубских А. И. Prüfen Sie Ihre Kenntnisse [Электронный ресурс] : практикум / А. И. Дубских, С. В. Харитоновна; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Текст рус., нем. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3407.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139715/3407.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3407.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139715/3407.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Дубских А. И. DEUTSCHE GRAMMATIK [Электронный ресурс]: учебное пособие / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3436.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514259/3436.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3436.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514259/3436.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>4. Гампер, Е.Э. Easy Deutsch [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Э. Гампер, Е.И. Рабина ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 78 с.: табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=626.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1109379/626.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=626.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1109379/626.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p><i>Французский язык</i></p> <p>1. Скорик, Л. Г. Грамматика французского языка. Теория и практика: Учебное пособие / Скорик Л.Г. - Москва :МПГУ, 2014. - 240 с.: ISBN 978-5-4263-0140-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/758091">https://znanium.com/catalog/product/758091</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Харитоновна, И. В.Французский язык: базовый курс : учебник / И. В. Харитоновна, Е. Беляева, А. С. Бачинская. - Москва : Прометей, 2013. - 406 с. - ISBN 978-5-7042-2486-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/558102">https://znanium.com/catalog/product/558102</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Беликова, Г. В. Французский язык: говорим, пишем, мыслим = Le Français : parler, écrire, réfl échir : учебное пособие / Г. В. Беликова, О. А. Кулагина. - Москва : МПГУ, 2018. - 248 с. - ISBN 978-5-4263-0678-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1020590">https://znanium.com/catalog/product/1020590</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p><i>Методические указания:</i></p> <p>1. Антропова, Л. И. Перевод как вид профессиональной</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>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>
Б1.Б.03	Технологии и машины горно-металлургического производства	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Герасимов, А.А. Математические методы в инжиниринге металлургического оборудования и технологий: учебное пособие / А.А. Герасимов. — Москва: МИСИС, 2017. — 41 с. — ISBN 978-5-906846-88-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108083">https://e.lanbook.com/book/108083</a> (дата обращения: 13.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Зайков, В.И. Эксплуатация горных машин и оборудования: учебник / В.И. Зайков, Г.П. Берлявский. — 3-е изд. — Москва: Горная книга, 2001. — 257 с. — ISBN 5-7418-0433-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/3444">https://e.lanbook.com/book/3444</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Дуваров, В.Б. Технология конструкционных материалов: учебное пособие / В.Б. Дуваров, Т.В. Хмеленко. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 115 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/69423">https://e.lanbook.com/book/69423</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Основы металлургического производства: учебник / В.А. Бигеев, К.Н. Вдовин, В.М. Колокольцев [и др.]; под общей редакцией В.М. Колокольцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-4960-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129223">https://e.lanbook.com/book/129223</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Великанов, В. С. Горные и строительные машины: учебное пособие / В. С. Великанов, А. В. Козырь; МГТУ. - Магнитогорск:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3339.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138501/3339.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3339.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138501/3339.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-1052-2.</p> <p>2. Точилкин, В. В. Проектирование элементов металлургических машин и оборудования: учебное пособие / В. В. Точилкин, О. А. Филатова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3319.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138305/3319.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3319.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138305/3319.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-0975-5.</p>
<b>Вариативная часть</b>		
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08294-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/451678">http://www.biblio-online.ru/bcode/451678</a> (дата обращения: 21.09.2020).</p> <p>2. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента: учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/437654/p.2">https://www.biblio-online.ru/bcode/437654/p.2</a> (дата обращения: 11.11.2019).</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Куцебо, Г. И. Общая и профессиональная педагогика : учебное пособие для вузов / Г. И. Куцебо, Н. С. Пономарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07438-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/452096">http://www.biblio-online.ru/bcode/452096</a> (дата обращения: 21.09.2020).</p> <p>2. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / И. В. Плаксина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07623-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/451736">http://www.biblio-online.ru/bcode/451736</a> (дата обращения: 21.09.2020).</p> <p>3. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М.: Логос, 2012. – 448 с. – (Новая университетская библиотека). - - - URL: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=469411">http://znanium.com/bookread.php?book=469411</a>, электронная библиотечная система «ИНФРА-М». - Загл. с экрана ISBN 978-5-98704-587-9</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Лешер О.В., Аришина Э.С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета теория и методика /</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Магнитогорск, МГТУ им. Г.И.Носова 2020. – 71 с.</p> <p>2. Аришина Э.С., Лешер О.В. Профессионально-личностное саморазвитие студентов технического университета: ценностный аспект. Электронное издание / Магнитогорск, 2020.</p> <p>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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;shw=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=572.pdf&amp;shw=dcatalogues/1/1100721/572.pdf&amp;view=true</a>.</p>
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Интеллектуальная собственность (Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) [Электронный ресурс]: учебное пособие / под общ. ред. Н. М. Коршунова, Ю. С. Харитоновой. - 2-е изд., перераб. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=217486">https://new.znanium.com/read?id=217486</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91768-601-1.</p> <p>2. Старжинский, В.П. Методология науки и инновационная деятельность [Электронный ресурс]: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2019. – 327 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=333182">https://new.znanium.com/read?id=333182</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-985-475-538-0.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Судебно-экспертная деятельность: правовое, теоретическое и организационное обеспечение [Электронный ресурс]: учебник для аспирантуры / под ред. Е.Р. Россинской, Е.И. Галяшиной. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2019. - 400 с. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=338849">https://new.znanium.com/read?id=338849</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91768-790-2.</p> <p>2. Логунова, О.С. Представление и визуализация результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / О.С. Логунова, П.Ю. Романов, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина; под ред. О.С. Логуновой. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 156 с. – Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=347247">https://new.znanium.com/read?id=347247</a> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-014111-4.</p> <p><b>Методические указания:</b> Методические указания представлены в Приложении 3 рабочей программы.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. 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, 2019. — 156 с.+ Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com">https://new.znaniium.com</a>]. — (Высшее образование: Аспирантура). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c178eb6cf1e63.57981471">www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c178eb6cf1e63.57981471</a>. - ISBN 978-5-16-014111-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znaniium.com/catalog/product/967280">https://znaniium.com/catalog/product/967280</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований: учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znaniium.com/catalog/product/507377">https://znaniium.com/catalog/product/507377</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Кальченко, А. А. Планирование эксперимента и обработка результатов с использованием ЭВ: учебное пособие / А. А. Кальченко, К. Г. Пашенко; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3044.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135031/3044.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3044.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135031/3044.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений: практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с.: ил., гистогр., граф., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-0379-1.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>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.</p> <p>2. Логунова, О.С. Программные статистические комплексы : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.С.Логунова, Е.Г.Филиппов, В.В.Павлов и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 240 с.</p>
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	<p><b>Основная литература:</b></p> <p><i>Английский язык</i></p> <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;">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3859.pdf&amp;</a></p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>show=dcatalogues/1/1530474/3859.pdf&amp;view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Антропова, Л. И. Практикум по написанию научных статей на английском языке "English Academic Writing ": практикум / Л. И. Антропова, Д. А. Савинов, О. В. Тулупова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3256.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137109/3256.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3256.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137109/3256.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p> <p>3. 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> <p>4. Южакова, Ю. В. Professional English: практикум / Ю. В. Южакова, Л. С. Полякова; 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=4054.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1533547/4054.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4054.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1533547/4054.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <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. Антропова, Л. И. Практикум по немецкому языку "Иностранный язык" и "Иностранный язык в профессиональной деятельности" ( для бакалавров, специалистов, магистрантов и аспирантов) / Л. И. Антропова, О. Н. Афанасьева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3140.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136432/3140.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3140.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136432/3140.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. 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). - Загл. с титул. экрана. - 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> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p><i>Английский язык</i></p> <p>1. Асташова, Г. В. Master Your English: учебное пособие / Г. В. Асташова, Ю. А. Савинова, Е. В. Суворова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3254.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137105/3254.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3254.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137105/3254.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Гасаненко, Е. А. SELF-STUDY ENGLISH STEP I: учебно-методическое пособие / Е. А. Гасаненко, О. А. Лукина, Ю. В. Южакова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3413.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139836/3413.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3413.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139836/3413.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1037-9. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Дёрина, Н. В. Grammar Bank . практикум. Part I / Н. В. Дёрина, Т. А. Савинова ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - На тит. л. сост. указаны как авт. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3437.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514260/3437.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3437.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514260/3437.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Немецкий язык в диалогах: методическая разработка по немецкому языку для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов / [сост.: Л. И. Антонова, В. Н. Голубева, О. В. Кисель]; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2009 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2963.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134857/2963.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2963.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134857/2963.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Дубских, А. И. Prüfen Sie Ihre Kenntnisse: практикум / А. И. Дубских, С. В. Харитонова ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. -</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - Текст рус., нем. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3407.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139715/3407.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3407.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139715/3407.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Дубских, А. И. DEUTSCHE GRAMMATIK : учебное пособие / А. И. Дубских, С. В. Харитоновна ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3436.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514259/3436.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3436.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514259/3436.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <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>
Б1.В.05	Спецдисциплина	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Технологии и машины обработки давлением: учебник / С.М. Горбатюк, А.А. Герасимова, О.А. Кобелев, Б.Ф. Белелюбский. — Москва: МИСИС, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-907061-67-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129006">https://e.lanbook.com/book/129006</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Салганик, В. М. Технология производства листовой стали : учебное пособие / В. М. Салганик, М. И. Румянцев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1351.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123803/1351.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1351.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123803/1351.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>3. Коликов, А.П. Теория обработки металлов давлением: учебник /</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>А.П. Коликов, Б.А. Романцев. — Москва: МИСИС, 2015. — 451 с. — ISBN 978-5-87623-887-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116979">https://e.lanbook.com/book/116979</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Технологии и машины обработки давлением: учебник / С.М. Горбатюк, А.А. Герасимова, О.А. Кобелев, Б.Ф. Белелюбский. — Москва: МИСИС, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-907061-67-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129006">https://e.lanbook.com/book/129006</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Сизова, Е.И. Технологические процессы производства заготовок. Ч. 2. Получение заготовок ковкой на прессах, объемной штамповкой и из сортового проката: учебное пособие / Е.И. Сизова. — Москва: МИСИС, 2019. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129057">https://e.lanbook.com/book/129057</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Расчет и описания пластического формоизменения заготовок в ОМД: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки: учебное пособие / [С. И. Платов, А. И. Беляев, Д. В. Терентьев и др.]; МГТУ, [каф.МиТОД]. - Магнитогорск, 2011. - 73 с.: ил., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=471.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1083355/471.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=471.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1083355/471.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p>
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.Д В.01.01	Технологии и ковки, прессования, листовой и объемной штамповки и комплексных процессов	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Технологии и машины обработки давлением: учебник / С.М. Горбатюк, А.А. Герасимова, О.А. Кобелев, Б.Ф. Белелюбский. — Москва: МИСИС, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-907061-67-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129006">https://e.lanbook.com/book/129006</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Локотунина, Н. М. Основы теории и технологии процессов обработки металлов давлением: учебное пособие / Н. М. Локотунина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	с обработкой давлением	<p><a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1314.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123539/1314.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>3. Коликов, А. П. Теория обработки металлов давлением: учебник / А. П. Коликов, Б. А. Романцев. — Москва: МИСИС, 2015. — 451 с. — ISBN 978-5-87623-887-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116979">https://e.lanbook.com/book/116979</a> (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Основы металлургического производства: учебник / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]; под общей редакцией В. М. Колокольцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-4960-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129223">https://e.lanbook.com/book/129223</a> (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Галкин, В.И. Конечно-элементный анализ. Возможности и перспективы применения при решении задач обработки металлов давлением [Электронный ресурс] / В.И. Галкин // Современные технологии обработки металлов и сплавов: Сборник научно-технических статей. - Москва: МАТИ: ИНФРА-М, 2015. - с. 112-139. - ISBN 978-5-16-010767-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/515381">https://znanium.com/catalog/product/515381</a> (дата обращения: 18.09.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Некит, В. А. Базовый конспект лекций по курсу "Технология листовой штамповки": учебное пособие. Ч. 2. / В. А. Некит, С. И. Платов, Н. Н. Огарков; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Расчет и описания пластического формоизменения заготовок в ОМД: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Шемшурова, Н. Г. Классификация как метод поиска технического решения. Расчет давления металла на инструмент в процессах ОМД: учебное пособие / Н. Г. Шемшурова, С. А. Левандовский, М. М. Лотфрахманова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1171.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121209/1171.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1171.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121209/1171.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>
Б1.В.Д В.01.02	Теория нагрева и	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Макаров, А. Н. Теплообмен в электродуговых и факельных</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	<p>конструкц ии современн ых установок для нагрева заготовок</p>	<p>металлургических печах и энергетических установках: учебное пособие / А. Н. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1653-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/50681">https://e.lanbook.com/book/50681</a> (дата обращения: 19.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Семин, А. Е. Инновационное производство высоколегированной стали и сплавов: теория и технология выплавки стали в индукционных печах: учебное пособие / А. Е. Семин, Н. К. Турсунов, К. Л. Косырев. — Москва: МИСИС, 2017. — 166 с. — ISBN 978-5-906846-92-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117041">https://e.lanbook.com/book/117041</a> (дата обращения: 19.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Архипов, В. А. Физико-химические основы процессов тепломассообмена: Учебное пособие / Архипов В.А. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 199 с.: ISBN 978-5-4387-0539-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/673007">https://znanium.com/catalog/product/673007</a> (дата обращения: 29.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Основы металлургического производства: учебник / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]; под общей редакцией В. М. Колокольцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 616 с. — ISBN 978-5-8114-4960-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129223">https://e.lanbook.com/book/129223</a> (дата обращения: 19.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Герцык, С. И. Теплотехника: тепловой расчет камерных печей: учебное пособие / С. И. Герцык, В. В. Чернов. — Москва: МИСИС, 2014. — 93 с. — ISBN 978-5-87623-769-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117108">https://e.lanbook.com/book/117108</a> (дата обращения: 19.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Дзюзер, В. Я. Теплотехника и тепловая работа печей: учебное пособие / В. Я. Дзюзер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1949-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93750">https://e.lanbook.com/book/93750</a> (дата обращения: 19.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Пинтя, Т. Н. Термодинамика. Теплопередача: практикум / Т. Н. Пинтя, Ю. И. Тартаковский, Г. Н. Матвеева; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Свечникова, Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике: практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Горохов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.Д В.02.01	Основы термомеханической обработки металлов, новые методы пластического формоизменения и изменения свойств заготовок	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Новиков, И. И. <i>Металловедение: учебник</i> / И. И. Новиков, В. С. Золоторевский, В. К. Портной; под редакцией В. С. Золоторевского. — 2-е изд., испр. — Москва: МИСИС, [б. г.]. — Том 2: Термическая обработка. Сплавы — 2014. — 528 с. — ISBN 978-5-87623-217-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117186">https://e.lanbook.com/book/117186</a> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</li> <li>Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки: учебное пособие / [С. И. Платов, А. И. Беляев, Д. В. Терентьев и др.]; МГТУ, [каф.МиТОД]. - Магнитогорск, 2011. - 73 с.: ил., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=471.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1083355/471.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=471.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1083355/471.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> <li>Рудской, А. И. <i>Теория и технология прокатного производства: учебное пособие</i> / А. И. Рудской, В. А. Лунев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-4958-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129221">https://e.lanbook.com/book/129221</a> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Некит, В. А. <i>Базовый конспект лекций по курсу "Технология листовой штамповки"</i>: учебное пособие. Ч. 2. / В. А. Некит, С. И. Платов, Н. Н. Огарков; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> <li>Расчет и описания пластического формоизменения заготовок в ОМД: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> <li>Головин, И.С. <i>Внутреннее трение и механическая спектроскопия металлических материалов: учебник</i> / И. С. Головин. — Москва: МИСИС, 2012. — 247 с. — ISBN 978-5-87623-638-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-</li> </ol>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/47419">https://e.lanbook.com/book/47419</a> (дата обращения: 09.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Пластическое формоизменение заготовок при термомеханическом воздействии: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1486.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124015/1486.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1486.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124015/1486.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p>
Б1.В.Д В.02.02	Методы оценки напряженно-деформированного состояния и способы увеличения жесткости, стойкости и прочности штампового инструмента	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Дорогобид, В. Г. Расчет напряженно-деформированного состояния методом характеристик: учебное пособие / В. Г. Дорогобид, А. Г. Корчунов; МГТУ, каф. МиМТ. - Магнитогорск, 2010. - 103 с.: ил., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=312.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068917/312.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=312.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068917/312.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Коликов, А. П. Теория обработки металлов давлением: учебник / А. П. Коликов, Б. А. Романцев. — Москва: МИСИС, 2015. — 451 с. — ISBN 978-5-87623-887-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116979">https://e.lanbook.com/book/116979</a> (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Шагивалиева, Г. Н. Механика сплошных сред: учебное пособие / Г. Н. Шагивалиева, С. М. Головизнин; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3393.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139327/3393.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3393.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139327/3393.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9967-0979-3.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Галкин, В.И. Конечно-элементный анализ. Возможности и перспективы применения при решении задач обработки металлов давлением [Электронный ресурс] / В.И. Галкин // Современные технологии обработки металлов и сплавов: Сборник научно-технических статей. - Москва : МАТИ: ИНФРА-М, 2015. - с. 112-139. - ISBN 978-5-16-010767-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/515381">https://znanium.com/catalog/product/515381</a> (дата обращения: 18.09.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Некит, В. А. Базовый конспект лекций по курсу "Технология листовой штамповки": учебное пособие. Ч. 2. / В. А. Некит, С. И. Платов, Н. Н. Огарков; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3250.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137075/3250.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Расчет и описания пластического формоизменения заготовок в</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>ОМД: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Шемшурова, Н. Г. Классификация как метод поиска технического решения. Расчет давления металла на инструмент в процессах ОМД: учебное пособие / Н. Г. Шемшурова, С. А. Левандовский, М. М. Лотфрахманова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1171.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121209/1171.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1171.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121209/1171.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>3. Чукин, М. В. Моделирование процессов обработки металлов давлением с использованием программного комплекса DEFORM-3D: учебное пособие / М. В. Чукин, М. А. Полякова; МГТУ, [каф. МиМТ]. - Магнитогорск, 2011. - 113 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=497.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1088078/497.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=497.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1088078/497.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>
<b>Блок 2. Практики</b>		
<b>Вариативная часть</b>		
Б2.В.01 (П)	Педагогическая практика	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методология и практика научно-педагогической деятельности : учеб. пособие / В.Д. Колдаев. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=329165">https://new.znaniyum.com/read?id=329165</a>.</li> <li>2. Профессионально-ориентированное обучение в современном вузе / Мандель Б.Р. - Москва: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 270 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-9558-0512-2 - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=29556">https://new.znaniyum.com/read?id=29556</a>.</li> <li>3. Акманова, З.С. Теоретические основы развития математического образования в условиях технического вуза : монография / З. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2770.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132898/2770.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2770.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132898/2770.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронное обучение в учреждении высшего образования: учеб.-метод. пособие. / Б.А. Бурняшов. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 119 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="https://new.znaniyum.com">https://new.znaniyum.com</a>]. — (Высшее образование). — <a href="https://doi.org/10.12737/21564">https://doi.org/10.12737/21564</a>. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=320785">https://new.znaniyum.com/read?id=320785</a>.</li> <li>2. Уверенность в себе: Как повысить самооценку, преодолеть страхи и сомнения / Чаморро-Премюзик Т. - Москва: Альпина Пабл., 2016. - 266 с.: ISBN 978-5-9614-4583-1 - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniyum.com/read?id=181814">https://new.znaniyum.com/read?id=181814</a>.</li> </ol>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>3. Веденева, О.А. Методическое обеспечение педагогической практики студентов вуза: учебное пособие / О. А. Веденева, Л. И. Савва, Н. Я. Сайгушев; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3742.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527745/3742.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3742.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527745/3742.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Лабораторный практикум по инженерным дисциплинам: дидактика и методика: учеб. пособие / А.А. Дорофеев. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 302 с. — (Высшее образование). — <a href="https://doi.org/10.12737/20928">https://doi.org/10.12737/20928</a>. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znanium.com/read?id=141228">https://new.znanium.com/read?id=141228</a>.</p> <p>2. Шепилова, Н. А. Основы адаптации студентов к вузу: учебно-методическое пособие / Н. А. Шепилова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2348.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129992/2348.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2348.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129992/2348.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p>
Б2.В.02 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов: учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05475-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/439014">https://urait.ru/bcode/439014</a> (дата обращения: 18.11.2019).</p> <p>2. Герасимова, А.А. Математические методы в инжиниринге металлургического оборудования и технологий: учебное пособие / А.А. Герасимова. — Москва: МИСИС, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-906846-89-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108082">https://e.lanbook.com/book/108082</a> (дата обращения: 18.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Балла, О.М. Экспериментальные методы исследования в технологии машиностроения: учебное пособие / О.М. Балла. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3587-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118624">https://e.lanbook.com/book/118624</a> (дата обращения: 18.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Дзидзигури, Э.Л. Методы исследования характеристик и свойств металлов: исследование металлов на рентгеновском дифрактометре « Дифрей »: учебное пособие / Э.Л. Дзидзигури, Е.Н. Сидорова. — Москва: МИСИС, 2013. — 138 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117117">https://e.lanbook.com/book/117117</a> (дата обращения: 27.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Лабораторный практикум по инженерным дисциплинам:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>дидактика и методика: учеб. пособие / А.А. Дорофеев. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 302 с. — (Высшее образование). — <a href="https://doi.org/10.12737/20928">https://doi.org/10.12737/20928</a>. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/read?id=141228">https://new.znaniium.com/read?id=141228</a>.</p> <p>2. Веденева, О.А. Методическое обеспечение педагогической практики студентов вуза: учебное пособие / О. А. Веденева, Л. И. Савва, Н. Я. Сайгушев; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3742.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527745/3742.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3742.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527745/3742.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p>
<b>Блок 3. Научные исследования</b>		
<b>Вариативная часть</b>		
БЗ.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Герасимова, А.А. Математические методы в инжиниринге металлургического оборудования и технологий: учебное пособие / А.А. Герасимова. — Москва: МИСИС, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-906846-89-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108082">https://e.lanbook.com/book/108082</a> (дата обращения: 18.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Балынская, Н. Р. Организация учебной и научно-исследовательской деятельности магистранта: учебно-методическое пособие / Н. Р. Балынская, А. Г. Васильева, Л. М. Рахимова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2946.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134732/2946.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2946.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134732/2946.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Балла, О.М. Экспериментальные методы исследования в технологии машиностроения: учебное пособие / О.М. Балла. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3587-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118624">https://e.lanbook.com/book/118624</a> (дата обращения: 18.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов: учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05475-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/439014">https://urait.ru/bcode/439014</a> (дата обращения: 18.11.2019).</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Пластическое формоизменение заготовок при термомеханическом воздействии: учебное пособие / С. И. Платов, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1486.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124015/1486.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1486.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124015/1486.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p> <p>2. Балынская, Н. Р. Организация учебной и научно-исследовательской деятельности магистранта: учебно-методическое пособие / Н. Р. Балынская, А. Г. Васильева, Л. М. Рахимова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2946.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134732/2946.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2946.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134732/2946.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</p>
<b>ФТД. Факультативы</b>		
ФТД.В. 01	Медиакультура	<p><b>Основная литература:</b></p> <p>1. Киричѐк, П.Н. Лики медиакультуры и маски политики: монография / П.Н. Киричѐк. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 59 с. - ISBN 978-5-16-107417-6. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1011058">https://znanium.com/catalog/product/1011058</a> (дата обращения: 02.11.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <p>1. Курбан, Е.Н. Медиакультура: теории, практики, технологии. Практикум: учебно-методическое пособие / Е.Н. Курбан; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=30.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130292/30.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=30.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130292/30.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект. – Текст: электронный.</p> <p>2. Курбан, Е. Н. Современное искусство на рынке арт-индустрии. Практикум [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. Н. Курбан; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2306.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129917/2306.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2306.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129917/2306.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</p> <p>3. Человек медийный: Технологии безупречного выступления в прессе, на радио и телевидении / Кузин С., Ильин О. – Москва : Альпина Пабли., 2016. – 258 с. – ISBN 978-5-9614-1448-6. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=175831">https://znanium.com/read?id=175831</a>. – Текст : электронный.</p> <p>4. Чернобровкин, В. А. Основы культуры и межкультурной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Чернобровкин; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2377.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130052/2377.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2377.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130052/2377.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</p> <p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1 рабочей программы.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2 рабочей программы.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3 рабочей программы.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4 рабочей программы.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
ФТД.В. 02	Нанотехнологии в машиностроении	<p><b>Основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и свойства наноструктурированных углеродистых конструкционных сталей: учебное пособие / [М.В. Чукин, Н.В. Копцева, Ю.Ю. Ефимова и др.]; МГТУ, [каф. МиМТ]. - Магнитогорск, 2011. - 112 с.: ил, диагр., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=72.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1087773/72.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=72.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1087773/72.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> <li>2. Волков, Г.М. Нанотехнология в машиностроении [Электронный ресурс]: учебник / Г.М. Волков. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 307 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5cee6a340faa65.16403052. - ISBN 978-5-16-106920-2. <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?id=357581">https://new.znanium.com/catalog/document?id=357581</a>. - Загл. с экрана</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы нанотехнологии [Электронный ресурс]: учебник / Кузнецов Н.Т., Новоторцев В.М., Жабрев В.А., - 2-е изд., (эл.) - Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2017. - 400 с.: ISBN 978-5-00101-476-8. - <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?id=147686">https://new.znanium.com/catalog/document?id=147686</a> . - Загл. с экрана</li> <li>2. Афонский, А.А. Электронные измерения в нанотехнологиях и микроэлектронике [Электронный ресурс] / А.А. Афонский; В.П. Дьяконов; под ред. проф. В.П. Дьяконова. - Москва: ДМК Пресс, 2011. - 688 с. - ISBN 978-5-94074-626-3. - <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?id=36228">https://new.znanium.com/catalog/document?id=36228</a>. - Загл. с экрана.</li> </ol> <p><b>Методические указания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет и описания пластического формоизменения заготовок в ОМД: учебное пособие / С.И. Платов, Р.Р. Дема, А.В. Ярославцев и др.; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1557.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124801/1557.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> <li>2. Чукин, М.В. Деформационное наноструктурирование проволок: учебное пособие / М. В. Чукин, М. А. Полякова, Д. Г. Емалеева; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 57 с.: ил., схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=603.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1104156/603.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=603.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1104156/603.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.</li> </ol>