




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 № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

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

  
М.В. Чукин



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

Направление подготовки  
**15.04.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

Направленность (профиль) программы  
**Оборудование и технология сварочного производства**

Магнитогорск, 2019

ОП-ММСм-19-1

## 8.1 ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык	<b>Методические указания</b> Методические указания по организации аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине (Приложение 3 рабочей программы)
Б1.Б.02	Защита интеллектуальной собственности	<b>Методические указания</b> 1. Тон, В.В. Основы патентования: методические указания к практическим занятиям: методические указания / В.В. Тон. — Москва: МИСИС, 2016. — 78 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93668">https://e.lanbook.com/book/93668</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.Б.03	Менеджмент и маркетинг	<b>Методические указания</b> 1. Баскакова Н.Т., Якобсон З.В., Горохова О.В. Планирование производственной мощности предприятия: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Планирование на предприятии» для студентов бакалавриата направления 080200.62 всех форм обучения Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. - 25 с. 2. Баскакова Н.Т., Александрова Н.Ю. Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Организация производства на предприятиях отрасли» для студентов направления бакалавриата 080200.62 «Менеджмент» профиль «Производственный менеджмент» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2014. - 45 с.
Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники	<b>Методические указания</b> 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в Приложении 3. 2. Ахметзянова, М. П. Философские проблемы науки: практикум / М. П. Ахметзянова; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3191.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136674/3191.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3191.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136674/3191.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.09.2020). – Макрообъект. – Текст: электронный. – Сведения доступны так-же на CD-ROM.
Б1.Б.05	Новые конструкционные материалы	<b>Методические указания</b> 1. Платов, С. И. Технология конструкционных материалов : практикум / С. И. Платов, Д. В. Терентьев, Е. Н. Гусева ; МГТУ, [каф. МиТОД]. - Магнитогорск, 2012. - 79 с. : ил., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=548.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1097884/548.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=548.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1097884/548.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.
Б1.Б.06	Компьютерные технологии в машиностроении	<b>Методические указания</b> 1. Пашенко К.Г., Кальченко А.А., Рузанов В.В. «Методические указания по выполнению лабораторных работ». Магнитогорск, МГТУ, 2014г. 2. Копылов, Ю. Р. Компьютерные технологии в машиностроении. Практикум : учебное пособие / Ю. Р. Копылов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-4005-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123999/#1">https://e.lanbook.com/book/123999/#1</a> (дата обращения: 30.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.Б.07	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	<b>Методические указания</b> 1. Платов С.И. Дема Р.Р. Методология научных исследований. Основы научных исследований. Лабораторный практикум для специальностей 150201, 150202 и направления 552900. Магнитогорск: МГТУ, 2008(план перспективных изданий)

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		2. Кальченко А.А., Пашенко К.Г. Основы научных исследований. Методические указания к выполнению практических занятий для специальностей 150201, 150202 и направления 552900. Магнитогорск: МГТУ, 2007. 27с.
Б1.Б.08	Математические методы в инженерии	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Варфоломеева Т. Н. Практикум по программированию в DELPHI. Основные элементы библиотеки визуальных компонентов [Электронный ресурс] : практикум / Т. Н. Варфоломеева, С. А. Повитухин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3519.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514333/3519.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3519.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514333/3519.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1173-4. - ISBN 978-5-9967-1104-8.</p> <p>2. Логунова О. С. Сборник заданий по информатике для программистов [Электронный ресурс] / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, Ю. Б. Кухта ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123424/1246.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123424/1246.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p>
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	
Б1.В.01	Научно-методологический подход в разработке технологических процессов сварки	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Свиридова, Г. С. Инновационный менеджмент : практикум / Г. С. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 123 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2900.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134325/2900.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2900.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134325/2900.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p>
Б1.В.02	Теория и технологические основы сварочных процессов	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Платов С.И., Кашенко Ф.Д., Беляев А.И., Терентьев Д.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Теория сварочных процессов». Магнитогорск: МГТУ, 2011.</p> <p>2. Шекшеев М.А., Михайлицын С.В., Ширяева Е.Н. Методические указания к выполнению практических занятий, МГТУ, 2020.</p> <p>3. Блюменштейн В.Ю., Клепцов А.А., Ковальчук С.Н. Курсовое проектирование по технологии: учебное пособие [Электронный ресурс]. Кузбасский государственный техниче-ский университет имени Т.Ф.Горбачева, 2016. – 121 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105384">https://e.lanbook.com/book/105384</a> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-906888-38-9.</p>
Б1.В.03	Теория и основы проектирования сварочного оборудования	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Ф.Д. Кашенко, С.И. Платов, А.И. Беляев, Д.В. Терентьев. Лабораторный практикум по дисциплине «Проектирование сборочно-сварочной оснастки» – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 34 с.</p> <p>2. Залилов, Р. В. Программа практической подготовки студентов: методические указания / Р. В. Залилов, И. В. Белевская, О. В. Зинина. МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.04	Теория и основы разработки новых сварочных материалов	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Сварочные и наплавочные материалы: Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 150202 «Оборудование и технология сварочного производства». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. 66 с.</p> <p>2. Залилов, Р. В. Программа практической подготовки студентов: методические указания / Р. В. Залилов, И. В. Белевская, О. В. Зинина. МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.В.05	Эффективные методы выявления и анализа структуры и свойств металлов и сплавов	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Металловедение в сварке : учебное пособие / А. Б. Сычков, Д. В. Терентьев, С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 76 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=899.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118835/899.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=899.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118835/899.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0633-4.</p> <p>2. Емелюшин, А. Н. Металловедение и термическая обработка. Словарь-справочник терминов на русском, английском и немецком языках : учебное пособие / А. Н. Емелюшин, Е. В. Петроченко, О. С. Молочкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1443.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123964/1443.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1443.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123964/1443.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Жигалина, О. М. Кристаллографический анализ структуры металлов : методические указания / О. М. Жигалина. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 40 с. — ISBN 978-5-7038-4782-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103415">https://e.lanbook.com/book/103415</a> (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.В.ДВ.01.01	Система менеджмента качества в сварочном производстве	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. И. В., Понурко. Системы качества [Электронный ресурс] : практикум / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3997.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1532504/3997.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3997.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1532504/3997.pdf&amp;view=true</a>. 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана.</p> <p>2. Ахмадова, Ю. А. Система менеджмента качества библиотеки : учебно-практическое пособие / Ю. А. Ахмадова ; [науч. ред. В. В. Брежнева]. - СПб. : Профессия, 2007. - 261 с. : схемы, табл. - (Библиотека). - Текст : непосредственный.</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Система менеджмента качества в машиностроительном производстве	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. И. В., Понурко. Системы качества [Электронный ресурс] : практикум / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3997.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1532504/3997.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3997.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1532504/3997.pdf&amp;view=true</a>. 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана.</p> <p>2. Ахмадова, Ю. А. Система менеджмента качества библиотеки : учебно-практическое пособие / Ю. А. Ахмадова ; [науч. ред. В. В. Брежнева]. - СПб. : Профессия, 2007. - 261 с. : схемы, табл. - (Библиотека). - Текст : непосредственный.</p>
Б1.В.ДВ.02.01	Патентоспособность и технический уровень разработок	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Защита интеллектуальной собственности. Патентоспособность и технический уровень инновационных разработок: учебное пособие / С. И. Платов, Н. Н. Огарков, Р. Р. Дема, А. В. Ярославцев; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3528.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515142/3528.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3528.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515142/3528.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - ISBN 978-59967-1158-1.</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные методы решения инженерных задач	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Наркевич, М. Ю. Инноватика и инновационные технологии : учебное пособие / М. Ю. Наркевич, Д. И. Назаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=40.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130335/40.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=40.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130335/40.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Савельева, И. А. Решение типовых задач инженерной геометрии средствами компьютерной графики : учебное пособие / И. А. Савельева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 111 с. : ил. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2269.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129778/2269.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2269.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129778/2269.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.В.ДВ.03.01	Методы сварки с использованием высокоинтенсивных источников энергии	<b>Методические указания</b> 1. Основы сварочного производства: Лабораторный практикум / С.В. Михайли-цын, А.И. Беляев, А.В. Ярославцев и др. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2012. – 61 с. 2. Залилов, Р. В. Программа практической подготовки студентов : методические указания / Р. В. Залилов, И. В. Белевская, О. В. Зинина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы сварки	<b>Методические указания</b> 1. Основы сварочного производства: Лабораторный практикум / С.В. Михайли-цын, А.И. Беляев, А.В. Ярославцев и др. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2012. – 61 с. 2. Залилов, Р. В. Программа практической подготовки студентов : методические указания / Р. В. Залилов, И. В. Белевская, О. В. Зинина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1326.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123606/1326.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы описания и анализа металла сварных соединений	<b>Методические указания</b> 1. Шекшеев, М. А. Структура сварных соединений. Методы описания и анализа : лабораторный практикум / М. А. Шекшеев, А. Б. Сычков, С. В. Михайлицын ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2776.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132914/2776.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2776.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132914/2776.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы исследования материалов	<b>Методические указания</b> 1. Шекшеев, М. А. Структура сварных соединений. Методы описания и анализа : лабораторный практикум / М. А. Шекшеев, А. Б. Сычков, С. В. Михайлицын ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2776.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132914/2776.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2776.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132914/2776.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.05.01	Диагностика и контроль качества сварных конструкций	<b>Методические указания</b> 1. Шекшеев М.А., Михайлицын С.В., Ширяева Е.Н. Методические указания к выполнению практических и лабораторных занятий, МГТУ, 2020
Б1.В.ДВ.05.02	Системная надежность сварных конструкций	<b>Методические указания</b> 1. Шекшеев М.А., Михайлицын С.В., Ширяева Е.Н. Методические указания к выполнению практических и лабораторных занятий, МГТУ, 2020
<b>Б2</b>	<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>	
<b>Б2.У</b>	<b>Учебная практика</b>	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	<b>Методические указания</b> 1. М. В., Андросенко. Организация и обеспечение всех видов практик [Электронный ресурс] / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-9967-1670-8. Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true</a> .
<b>Б2.Н</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	<b>Методические указания</b> 1. Кальченко, А. А. Планирование эксперимента и обработка результатов с использованием ЭВМ : учебное пособие /

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>А. А. Кальченко, К. Г. Пашенко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - 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. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кальченко, А. А. Компьютерные технологии в машиностроении : учебное пособие / А. А. Кальченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>Методические разработки и научные работы (научные статьи, монографии, патенты на изобретения и полезные модели), изданные кафедрой и специалистами МиТОДиМ в 2014-2019гг.</p>
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Кальченко, А. А. Планирование эксперимента и обработка результатов с использованием ЭВМ : учебное пособие / А. А. Кальченко, К. Г. Пашенко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - 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. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кальченко, А. А. Компьютерные технологии в машиностроении : учебное пособие / А. А. Кальченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>Методические разработки и научные работы (научные статьи, монографии, патенты на изобретения и полезные модели), изданные кафедрой и специалистами МиТОДиМ в 2014-2019гг.</p>
<b>Б2.П</b>	<b>Производственная практика</b>	
Б2.В.04(П)	Производственная-педагогическая практика	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. М. В., Андросенко. Организация и обеспечение всех видов практик [Электронный ресурс] / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-9967-1670-8. Режим доступа:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true</a></p> <p>2. Веденева, О. А. Методическое обеспечение практики студентов вуза : учебное пособие / О. А. Веденева, Л. И. Савва, Н. Я. Сайгушев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - 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: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б2.В.05(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. Веденева, О. А. Методическое обеспечение практики студентов вуза : учебное пособие / О. А. Веденева, Л. И. Савва, Н. Я. Сайгушев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - 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: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б2.В.06(П)	Производственная-преддипломная практика	<p><b>Методические указания</b></p> <p>1. М. В., Андросенко. Организация и обеспечение всех видов практик [Электронный ресурс] / Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-9967-1670-8. Режим доступа:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3947.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530534/3947.pdf&amp;view=true</a>.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>БЗ</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<b>Методические указания</b> С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев Подготовка к государственному экзамену. Методические указания. 2019.
БЗ.Б.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	<b>Методические указания</b> С. В. Михайлицын, М. А. Шекшеев Подготовка и оформление выпускной квалификационной работы. Методические указания. 2019.
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	
ФТД.В.01	Технологияковки и объемной штамповки	<b>Методические указания</b> 1. Потёмкин, В.К. Обработка металлов давлением : методические указания / В.К. Потёмкин, В.А. Трусов, Л.М. Капуткина. — Москва : МИСИС, 2011. — 27 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117031">https://e.lanbook.com/book/117031</a> (дата обращения: 27.10.2019). — Режим доступа: для ав-ториз. пользователей.
ФТД.В.02	Физико-химическая размерная обработка материалов	<b>Методические указания</b> 1. Платов С.И., Кашенко Ф.Д., Беляев А.И., Терентьев Д.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Теория сварочных процессов». Магнитогорск: МГТУ, 2011.
ФТД.В.03	Основы научной коммуникации	<b>Методические указания</b> 1. Короткина, И. Б. Модели обучения академическому письму: учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06013-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/441821">https://www.biblio-online.ru/bcode/441821</a> 2. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4207-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116011">https://e.lanbook.com/book/116011</a> 3. Пивоваров А.М. Деловые коммуникации: социально-психологические аспекты учебное пособие. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 145 с. — (Высшее образование: Магистратура). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/22228">www.dx.doi.org/10.12737/22228</a> . - Текст: электронный // ЭБС znanium.com [сайт]. - <a href="https://new.znanium.com/read?id=219617">https://new.znanium.com/read?id=219617</a>