

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

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

**22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ДАВЛЕНИЕМ (МЕТИЗНОЕ
ПРОИЗВОДСТВО)
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ АКАДЕМИЧЕСКИЙ БАКАЛАВРИАТ**

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б		Базовая часть
Б1.Б.01	История	<p>1 Онлайн курсы: Открытое образование https://courses.openedu.ru/courses/course-v1:spbu+HISTRU+spring_2017/info</p> <p>2 Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>3 Антропова, Л.И. Германия: Страна и люди [Текст]: учебное пособие / Л.И. Антропова, Л.М. Миронова, Л.М. Калашникова; Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию в области лингвистики Министерства образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов неязыковых вузов, изучающих немецкий язык. МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2004. – 110 с.</p> <p>4 Антропова, Л.И. Немецкий язык в диалогах [Текст]: методическая разработка для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов / Л.И. Антропова, В.Н. Голубева, О.В. Кисель; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. - 92 с.</p> <p>5 Асташова, Г.В. Ecology: Problems and Solution [Текст]: учеб. пос. / Г.В. Асташова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>6 Биличенко, В.И. A self-study English Grammar. Part 1– Английская грамматика для самостоятельной работы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Биличенко, Т.Н. Долгушина, А.А. Журавлева, Е.В. Суворова, А.Ю. Швидченко, О.С. Шиляева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2012. – 1 электр. Опт. Диск (CD-R).– Загл. с контейнера.– Режим доступа: http://Ims.magtu.ru</p> <p>7 Дерина, Н.В. Грамматика английского языка [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2007. - 125 с.</p> <p>8 Долгушина, Т.Н. “Читаем дома по-английски”/ “We Read At Home” [Текст]: методическая разработка по дисциплине «Английский язык» для студентов, аспирантов и соискателей всех специальностей. Т.Н. Долгушина, Н.Ю. Григорьева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. – 23 с.</p> <p>9 Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</p> <p>10 Залавина, Т.Ю.. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по темам «Магнитогорск - город металлургов» и «Магнитогорский технический университет» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина ; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2001. – 21 с.</p> <p>11 Залавина, Т.Ю. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по теме «Страна изучаемого языка» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с.</p> <p>12 Заруцкая, Ж.Н., Computer Literacy for All [Текст]: учеб. пособие / Ж.Н. Заруцкая [и др.]; - МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2011. - 75 с.</p> <p>13 Кисель, О.В. Английские и немецкие традиции и праздники [Текст]: методическое пособие для всех специальностей. / О.В. Кисель, Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2008. - 125 с.</p> <p>14 Кохна, Т.В. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка / Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010. - 61 с.</p> <p>15 Савинова, Т.А. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка по немецкому языку для студентов 1 курса всех специальностей / Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2006</p>
Б1.Б.02	Иностранный язык	

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.Б.03	Философия	1 Жилина, В.А. Методическая разработка к семинарским занятиям по дисциплине «Философия» для студентов всех специальностей дневной формы обучения [Текст] / В.А. 21 Жилина, Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 43 с.
Б1.Б.04	Экономика	1 Остапченко Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&view=true 2. Остапченко Л. А. Микроэкономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&view=true . 3. Вотчель, Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&view=true . 4. Вотчель Л. М. Экономика. Сборник лекций в таблицах и схемах для обучающихся по техническим направлениям и специальностям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&show=dcatalogues/1/1135266/3072.pdf&view=true . 5. Вотчель Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&view=true .
Б1.Б.05	Правоведение	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 1
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1. 2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2. 3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3. 4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	1 Боброва О. Б. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3365.pdf&show=dcatalogues/1/1139120/3365.pdf&view=true . - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0970-0. 2 Свиридова Т. В. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2732.pdf&show=dcatalogues/1/1132451/2732.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б1.Б.09	Биохимия	1. Зайцева, Т.Н. Биохимия [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск, ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. - 51 с. 2. Гельфман, М.И. Практикум по коллоидной химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Гельфман, Н.В. Кирсанова, О.В. Ковалевич, О.В. Салищева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2005. – 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4033 .
Б1.Б.10	Процессы и аппараты	1 Семёнова, О.Л., Барышникова, Н.И. Гидромеханические процессы: Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «ПАПП» для студентов специальностей 260301, 260303, 260100. – Магнитогорск: ГОУ ВПО

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	пищевых производств	<p>«МГТУ», 2010. – 25 с.</p> <p>2 Семёнова, О.Л., Барышникова, Н.И. Расчет теплообменных аппаратов: Методические указания к практической работе по дисциплине «ПАПП» для студентов специальностей 260301, 260303, 260100. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 28 с.</p> <p>3. Коляда, Л.Г., Тарасюк, Е.В. Процессы и аппараты пищевых производств: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Процессы и аппараты пищевых производств» для студентов специальности 260501.-Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.-30 с.</p>
Б1.Б.11	Пищевая химия	<p>1 Долматова, И.А. Пищевая химия [Текст]: методические указания для лабораторного практикума / И.А. Долматова, Т.Н.Зайцева. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2013. – 29 с.</p> <p>2 Гельфман, М.И. Практикум по коллоидной химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.И. Гельфман, Н.В. Кирсанова, О.В. Ковалевич, О.В. Салищева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2005. – 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4033.</p>
Б1.Б.12	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	<p>1 Рябова, В.Ф. Процессы, формирующие качество продукции общественного питания [Электронный ресурс]: методические указания / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009 – 21 с.</p> <p>2 Методические указания к лабораторным работам представлены в приложении 1</p>
Б1.Б.13	Производственные системы обеспечения качества и безопасности продуктов питания	<p>1. Мухина, Е.Ю. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс]: практикум / Е.Ю. Мухина, А.Р. Бондарева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 110 с.: ил., табл., схемы. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3507.pdf&show=dcatalogues/1/1514313/3507.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Мухина, Е.Ю. Автоматизированные системы управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: практикум / Е.Ю. Мухина, Е.С. Рябчикова; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 93 с.: ил., граф., схемы, табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=39.pdf&show=dcatalogues/1/1100730/39.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.14	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	<p>1 Вайскрובה Е.С. Нормативные документы по стандартизации и подтверждению соответствия услуг общественного питания. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 20 с.</p> <p>2 Вайскрובה Е.С. Нормативные документы по стандартизации [Электронный ресурс]: практикум / Е.С. Вайскрובה, А.С. Лимарев; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 51 с.: табл., схемы. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3508.pdf&show=dcatalogues/1/1514312/3508.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3 Вайскрובה Е.С. Система ХАССП [Текст]: Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260301, 260303, 260501. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29 с.</p> <p>4 Вайскрובה Е.С. Отраслевая стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению контрольных работ для студентов специальности 260501.65 и направления подготовки 260100.62 / Е. С. Вайскрובה; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2012. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1542.pdf&show=dcatalogues/1/1124316/1542.pdf&view=true. -</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.Б.15	Технология приготовления блюд и кулинарных изделий	<p><u>Макрообъект.</u></p> <p>Рябова, В.Ф. Расчет массы брутто, нетто, отходов и потерь при механической обработке сырья и производстве полуфабрикатов [Текст]: методические указания к практическим работам по дисциплине «Технология продукции общественного питания» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 39с.</p> <p>2 Рябова, В.Ф. Механическая кулинарная обработка сырья и производство полуфабрикатов [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 271200 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2008. - 26с.</p> <p>3 Рябова, В.Ф. Технология приготовления супов и соусов [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 39 с.</p> <p>4 Рябова, В.Ф. Технология кулинарной продукции из картофеля, овощей, грибов, круп, бобовых и макаронных изделий [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 23с.</p> <p>5 Рябова, В.Ф. Технология кулинарной продукции из мяса, субпродуктов, птицы [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 32с.</p> <p>6 Рябова, В.Ф. Технология кулинарной продукции из рыбы, нерыбных морепродуктов, яиц и творога [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 27с.</p> <p>7 Рябова, В.Ф. Технология холодных блюд и закусок, сладких блюд и напитков [Текст]: методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260501 / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 36с.</p> <p>8 Рябова, В.Ф. Технология приготовления кулинарной продукции [Текст]: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания» по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова, Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.– 53 с.</p> <p>9 Рябова, В.Ф. Расчет количества сырья и его взаимозаменяемость, определение выхода блюд и потерь при производстве кулинарной продукции [Текст]: методические указания к практическим работам по дисциплине «Технология продукции общественного питания. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» для студентов специальности 260100 / В.Ф. Рябова, И.А. Долматова. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. (год выпуска 2013г).</p>
Б1.Б.16	Организация	Рябова, В.Ф. Организация обслуживания на предприятиях общественного питания [Текст]: методические

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	производства и обслуживания на предприятиях общественного питания	<p>указания к лабораторному практикуму / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. -Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. - 31 с.</p> <p>2. Рябова, В.Ф. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания [Текст]: методические указания по выполнению курсовой работы / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.– 49 с.</p> <p>3. Рябова В.Ф. Организация производства на предприятиях общественного питания [Текст]: методические указания к выполнению практических работ / В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.– 35 с.</p>
Б1.Б.17	Технохимический контроль продукции общественного питания	<p>1 Долматова, И.А. Исследование качества первых, сладких блюд и напитков [Текст]: методические указания к практическим работам по дисциплине «Технохимический контроль и экспертиза качества. Управление качества» для студентов специальности 260501/ И.А. Долматова, В.Ф. Рябова. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2012. – 42 с.</p>
Б1.Б.18	Товароведение и экспертиза продовольственных товаров	<p>1. Барышникова Н.И., Долматова И.А., Рябова В.Ф. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: клубнеплоды и корнеплоды: Методические указания к лабораторному практикуму для студентов специальностей 080111, 080301, 200503, 260501, 260100. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. - 35 с.</p> <p>2. Барышникова Н.И., Вайскрובה Е.С., Зинина О.В. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: крупяные и макаронные изделия. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 31 с.</p> <p>3. Асташкина Е.Г., Королева О.В. Методы анализа сырья и пищевых продуктов. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 44 с.</p> <p>4. Максимова Г.К., Чупрова Л.В., Медяник Н.Л. Химия и физика молока: Методические указания к лабораторному практикуму для студентов специальностей 271100. -Магнитогорск: МГТУ, 2004. - 33 с.</p> <p>5. Ребезов М.Б., Асташкина Е.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. -24с.</p> <p>6. Зинина О.В., Вайскрובה Е.С. Дегустация: Рабочая тетрадь для студентов специальностей 260301, 200503, 080111, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 12 с.</p> <p>7. Зинина О.В., Королева О.В. Яйца и яйцопродукты: Методические указания к лабораторному практикуму для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 080111, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 20 с.</p> <p>8. Зинина О.В., Павлова Ю.К., Залилов Р.В. Пищевые вкусоароматические добавки: Методические указания к лабораторной работе для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 080111, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 17с.</p> <p>9. Максимова Г.К., Асташкина Е.Г., Ребезов М.Б. Методы оценки сенсорных способностей. – Магнитогорск: МГТУ, 2006. – 13 с.</p> <p>10. Долматова И.А., Барышникова Н.И. Товароведение. Методические указания по выполнению курсовых работ для студентов специальности 080301. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. - 34 с.</p> <p>11. Барышникова, Н. И. Товароведение: молочные и мясные товары [Электронный ресурс] : практикум / Н. И. Барышникова, И. В. Белевская, М. А. Зяблицева ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2015. - 87 с. : ил., табл. - Режим доступа:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1231.pdf&show=dcatalogues/1/1122441/1231.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>12. Барышникова, Н. И. Товароведение: решение типовых ситуационных задач [Электронный ресурс] : практикум / Н. И. Барышникова, М. М. Ишмуратова, Н. В. Мелихова. - МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2294.pdf&show=dcatalogues/1/1129904/2294.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>13. Долматова, И. А. Товароведение [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсовых работ для студентов специальности 080301 "Коммерция (торговое дело)" / И. А. Долматова, Н. И. Барышникова ; МГТУ, Кафедра стандартизации, сертификации и технологии продуктов питания. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1537.pdf&show=dcatalogues/1/1124304/1537.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.19	Оборудование предприятий общественного питания	<p>1 Семенова О.Л., Барышникова Н.И. Измельчающие и формующие машины для обработки мясного сырья. Методические указания к практическим работам по дисциплинам «Оборудование предприятий общественного питания» и «Технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности» для студентов специальностей 260501, 260100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 25 с.</p> <p>2. Залилов Р.В. Технологическое оборудование: Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 260303. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ». 2006. - 20 с.</p> <p>3. Оборудование колбасного производства: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическое оборудование мясной отрасли» для студентов специальности 270900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. – 24 с.</p> <p>4. Залилов Р.В., Долматова И.А. Тепловое оборудование. Электроплита: Методические указания к лабораторной работе для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 260501 и 260100: Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 13 с.</p>
Б1.Б.20	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания	<p>1. Белевская И.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Часть первая [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ирина Валерьевна Белевская; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (1,3 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).</p> <p>2. Белевская И.В. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Часть вторая [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ирина Валерьевна Белевская; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (1,3 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).</p> <p>3. Зинина О.В. Санитарно-бактериологические исследования на предприятиях молочной промышленности [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Промышленная санитария и гистология» для студентов специальности 260303. / О.В. Зинина, Е.Г. Асташкина, Г.К. Альхамова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 6 с.</p> <p>4. Зайцева Т.Н. Санитарно-бактериологическое исследование воды [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия воды и микробиология» и «Химия и микробиология воды» для студентов</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>специальностей 280302, 270112 очной формы обучения. / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, И.А. Варламова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 16 с.</p> <p>5. Зайцева, Т.Н. Бактериологический анализ мяса и мясных продуктов [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам: «Микробиология мяса и мясопродуктов», «Специальная микробиология» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, Х.Я. Гирева. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> <p>6. Зайцева, Т.Н. Микробиологический анализ пищевых продуктов [Текст]: Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплинам: «Микробиология», «Микробиология пищевых продуктов» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 34с.</p>
Б1.Б.21	Основы проектирования предприятий общественного питания	<p>1 Долматова И.А. Составление производственной программы и плана-меню предприятий общественного питания [Текст]: методические указания для практических работ для студентов специальности 260501 / И.А. Долматова, В.Ф. Рябова, Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2012. – 32 с.</p> <p>2 Рябова, В. Ф. Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсового проекта / В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1332.pdf&show=dcatalogues/1/1123625/1332.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.22	Основы строительного дела и инженерное оборудование	<p>Новоселова, Ю. Н. Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения [Текст] : учебное пособие / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 58 с.</p> <p>Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицина. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.23	Информатика	<p>Информатика [Электронный ресурс]: Учебно-методический комплекс / Елена Михайловна Разинкина, Евгений Игоревич Разинкин; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. (17,2 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 20 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer 5.5 и выше, Adobe Flash Player 9.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</p> <p>Проектирование реляционных баз данных с использованием семантического подхода [Электронный ресурс]: Компьютерная обучающая система: мультимедийное электронное издание / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. и прогр. (1,62 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</p> <p>Основные приемы работы в MS Excel [Электронный ресурс]: Интерактивный обучающий комплекс с элементами тренинга / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. и прогр. (8,85 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</p>
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	<p>1) Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. –</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>26 с.</p> <p>2) Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.</p>
Б1.Б.25	Научные основы производства продуктов общественного питания	<p>1. Зинина, О.В. Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Научные основы производства мяса и мясных продуктов» [Текст]/ О.В. Зинина, И.В. Белевская. - Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 36 с.</p> <p>2 Методические указания к лабораторным работам представлены в приложении 1</p>
Б1.Б.26	Основы химических процессов в пищевых технологиях	<p>Гиревая, Х.Я., Куликова, Т.М., Чупрова, Л.В. Органическая химия. Основные понятия органической химии [Текст]: методическая разработка для самостоятельной работы студентов / Х.Я. Гиревая, Т.М. Куликова, Л.В. Чупрова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. - 56 с.</p> <p>2. Практикум по органической химии: учебное пособие / Х.Я. Гиревая, Н.Л. Калугина, И.А. Варламова, Л.А. Бодьян. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. - 63 с.</p> <p>3. Практикум по органической химии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Чупрова, О. В. Ершова, О. В. Коляда и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2364.pdf&show=dcatalogues/1/1130016/2364.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт	<p>Алонцева О. А. Влияние суставной гимнастики на опорно –двигательный аппарат : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 33 с.</p> <p>Алонцева О.А. Организация и судейство соревнований по акробатике : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 36 с.</p> <p>Биктина С. Я. , Усцелемов С. В. , Гуркина В. А. , Шумовсков В.В. , Вдовина Л. А. Физические упражнения для развития мышц передней поверхности бедра в отделении легкой атлетики : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 35 с.</p> <p>Бикьянова Ф. Р. Подвижные игры на занятиях физической культурой в ВУЗе : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 27 с.</p> <p>Борисоглебская З. Е., Сприкут О. В. Методические основы проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями у студентов ВУЗа : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с.</p> <p>Васильева Е. А., Иванова Е. А. Особенности занятий физическими упражнениями со студентами специального мед.отделения, имеющие сердечно-сосудистые заболевания : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 35 с.</p> <p>Вахитов Р.Р. Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ / Р.Р. Вахитов, В.В. Алонцев, Е.В. Абрамкин, А.В. Емельянов // Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ: учебно-методическое пособие.– Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 148 с</p> <p>Вахитов Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Вдовин Е. Н. Уроки большого тенниса : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 30 с.</p> <p>Голубева О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие . – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил.</p> <p>Инкина Т. П. , Никитенко Е. М. Методика обучения тактике защиты в баскетболе : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с.</p> <p>Степанюк И. А. Классификация и категоричность спортивных сооружений : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с.</p> <p>Тимошенко А.Г. Волейбол – игра для всех: учебное пособие / А.Г. Тимошенко, В.В. Алонцев // Волейбол – игра для всех: учебное пособие. – Магнитогорск, МаГУ, 2012. – 93 с.</p> <p>Цайтлер Е. А. Развитие и совершенствование координационных способностей средствами акробатической подготовки студентов ВУЗов: методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 36 с.</p>
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>1 Алонцев, В.В. Подвижные игры зимой. Метод. указания / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2004. – 19 с.</p> <p>2 Алонцев, В.В. Подводящие игры: к летним спортивным играм и легкой атлетике. Учебно-метод. рекомендации / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: изд-во МаГУ, 2006. – 32 с.</p> <p>3 Алонцев В.В. Инновационные подходы к проведению подвижных и массовых играх / В.В. Алонцев, О.В. Андреева, Е.В. Шестопалов, Н.В. Сычкова // Инновационные подходы в подвижных и массовых играх. - Магнитогорск, изд-во МаГУ – 2006. – 204 с.</p> <p>4 Вахитов Р.Р. Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ / Р.Р. Вахитов, В.В. Алонцев, Е.В. Абрамкин, А.В. Емельянов // Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ: учебно-методическое пособие.– Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 148 с</p> <p>5 Вахитов, Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с.</p> <p>6 Голубева, О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил.</p> <p>7 Тимошенко, А.Г. Волейбол – игра для всех: учебное пособие / А.Г. Тимошенко, В.В. Алонцев // Волейбол – игра для всех: учебное пособие. – Магнитогорск, МаГУ, 2012. – 93 с.</p> <p>8 Борисоглебская, З.Е., Васильева Н. П., Иванова Е. А. Методика физических упражнений для студентов специальных медицинских групп, имеющих заболевания глаз: методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБ ОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 40 с.</p> <p>9 Гуркина В.А, Вдовина Л.А., Биктина С.Я., Усцелемов С.В., Шумовсков В.В., Т.Н. Рыбнова Т.Н., . Гром В.Н.. Обучение студентов технике прыжков в длину в отделении легкой атлетики: Методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. –</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 41с.</p> <p>10 Вдовин Е.Н., Усцелемов С.В., Гуркина В.А., Шумовсков В.В., Биктина С.Я., Гром В.Н.. Обучение студентов технике бега в легкой атлетике: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29с.</p> <p>11 Стерхова Л.П., Пушкин В.К., Бикьянова Ф. Р. Система спортивной тренировки студентов. Методика кроссовой подготовки: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 22с.</p> <p>12 Стерхова Л.П., Бикьянова Ф.Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культуры: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.</p>
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в приложении 1, 2
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	Проектная деятельность	<p>1. Рябова, В. Ф. Проектирование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсового проекта / В. Ф. Рябова, И. А. Долматова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1332.pdf&show=dcatalogues/1/1123625/1332.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Методические указания к выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине «Научные основы производства продуктов питания» [Электронный ресурс] : методические указания / Маюрникова Л.А., Кокшаров А.А., Шевелева Г.И.. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 64 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102694/#1. — Загл. с экрана.</p>
Б1.В.02	Основы биотехнологии	<p>1. Биотехнология [Электронный ресурс]: Практикум / Акимова С.А., - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 144 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=1007958. - Загл. с экрана.</p>
Б1.В.03	Методы исследования свойств сырья и пищевых продуктов	<p>1 Варламова, И.А., Калугина, Н.Л. Лабораторные весы и взвешивание: Метод. указ. к лабораторной работе по дисциплине «Аналитическая химия и ФХМА». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014.</p> <p>2 Варламова, И.А., Калугина, Н.Л. Рефрактометрия: Метод. указ. к лабораторной работе по дисциплине «Аналитическая химия и ФХМА». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012.</p> <p>3 Варламова, И.А., Калугина, Н.Л., Коляда, Л.Г. Фотометрия: методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Аналитическая химия и ФХМА», «ФХМА», «Экоаналитическая химия», «Аналитический контроль металлургического производства». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2009.</p> <p>4 Коляда, Л.Г. Потенциометрический метод анализа: методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Аналитическая химия и ФХМА», «ФХМА», «Экоаналитическая химия», «Аналитический контроль</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		металлургического производства». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013.
Б1.В.04	Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий	<p>Коляда Л.Г., Бодьян Л.А. Коллоидные растворы. Методические указания к лабораторным работам для студентов первого курса. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2012.</p> <p>Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Тарасюк Е.Н., Чупрова Л.В. [Текст]: лабораторный практикум по дисциплине «Физическая и коллоидная химия» / Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина, Е.Н. Тарасюк, Л.В. Чупрова; Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова. – Магнитогорск, 2012.</p> <p>Коляда Л.Г. Лабораторный практикум по дисциплине «Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий» Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017</p>
Б1.В.05	Физиология питания	<p>1. Барышникова, Н.И. Физиология питания. Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Физиология питания» для студентов специальности 260501 / Н.И. Барышникова, Т.Н. Зайцева, Э.Р. Муллина. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. - 16 с.</p> <p>2. Барышникова Н.И. Физиологические основы питания: методические указания к практическим работам по дисциплине «Физиология питания», «Санитария, гигиена и физиология питания», «Основы питания» для студентов всех форм обучения / Н.И. Барышникова, Е.С. Вайскрובה, М.М. Ишмуратова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 36 с.</p>
Б1.В.06	Технология мучных кондитерских изделий	<p>1. Долматова, И.А. Технология продукции общественного питания. Технология мучных кулинарных изделий. Специальные виды питания [Текст]: методические указания / И.А. Долматова, В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2012. – 44 с.</p> <p>2. Рябова, В.Ф. Технологический процесс приготовления мучных изделий из дрожжевого теста [Текст]: методические указания /В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова, М.М. Ишмуратова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 19 с.</p>
Б1.В.08	Метрология и стандартизация	<p>1. Залилов, Р.В. Метрология [Текст]: Методические указания для практических работ для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 260501, 260100, 080301 / Р.В. Залилов. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 15 с.</p> <p>2. Вайскрובה, Е.С. Нормативные документы по подтверждению соответствия [Текст]: методические указания для практических работ по дисциплинам «Метрология, стандартизация и сертификация», «Сертификация», «Отраслевая стандартизация и сертификация», «Введение в специальность» для студентов специальностей 200503.65, 260301.65, 260303.65, 260501.65, 080301.65 и направлений 221700.62, 260100.62, 260200.62, 10800.62, 100700.62 / Е.С. Вайскрובה, Л.Е. Покрамович, Н.И. Барышникова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 30 с.</p> <p>3. Вайскрובה Е.С. Нормативные документы по стандартизации [Электронный ресурс]: практикум / Е.С. Вайскрובה, А.С. Лимарев; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 51 с.: табл., схемы. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3508.pdf&show=dcatalogues/1/1514312/3508.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. Вайскрובה Е.С. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению контрольных работ / Е.С. Вайскрובה; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1255.pdf&show=dcatalogues/1/1123433/1255.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>5. Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		измерений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 140 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=507394 . - Загл. с экрана.
Б1.В.09	Механическое и тепловое оборудование предприятий пищевой промышленности	<p>1. Семенова О.Л., Барышникова Н.И. Измельчающие и формующие машины для обработки мясного сырья. Методические указания к практическим работам по дисциплинам «Механическое и тепловое оборудование предприятий пищевой промышленности» и «Технологическое оборудование предприятий пищевой промышленности» для студентов специальностей 260501, 260100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 25 с.</p> <p>2. Залилов Р.В. Технологическое оборудование: Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 260303. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ». 2006. - 20 с.</p> <p>3. Оборудование колбасного производства: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологическое оборудование мясной отрасли» для студентов специальности 270900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. – 24 с.</p> <p>4. Залилов Р.В., Долматова И.А. Тепловое оборудование. Электроплита: Методические указания к лабораторной работе для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 260501 и 260100: Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 13 с.</p>
Б1.В.10	Пищевая микробиология	<p>1. Зайцева, Т.Н. Общая микробиология [Текст]: Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Биология. Микробиология» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006.</p> <p>2. Зайцева, Т.Н. Санитарно-бактериологическое исследование воды [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия воды и микробиология» и «Химия и микробиология воды» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, И.А. Варламова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> <p>3. Зайцева, Т.Н. Бактериологический анализ мяса и мясных продуктов [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам: «Микробиология мяса и мясопродуктов», «Специальная микробиология» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, Х.Я. Гиревая.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> <p>4. Зайцева, Т.Н. Микробиологический анализ пищевых продуктов [Текст]: Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплинам: «Микробиология», «Микробиология пищевых продуктов» / Т.Н. Зайцева, Н.И. Барышникова, Е.С. Вайскрובה. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</p>
Б1.В.13	Математика	<p>1. Акманова З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Акманова З. С. Многомерные случайные величины [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1062.pdf&show=dcatalogues/1/1119472/1062.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3. Акманова З. С. Неопределенный интеграл: от теории к практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. Бондаренко Т. А. Интегральное исчисление функции одной переменной [Электронный ресурс] : учебное</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>пособие / Т. А. Бондаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1001-0.</p> <p>5. Булычева С. В. Математика: пределы и непрерывность функции одной переменной. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Булычева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1002-7.</p> <p>6. Дубровский В. В. Математика. Введение в математический анализ [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / В. В. Дубровский, Ю. А. Извеков, А. А. Родчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=934.pdf&show=dcatalogues/1/1118952/934.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>7. Изосова Л. А. Основы математического анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной / Л. А. Изосова, Л. А. Грачева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>8. Коротецкая В. А. Функции нескольких переменных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Коротецкая, Ю. А. Извеков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>9. Теория вероятностей и математическая статистика: электронное учебное пособие и практикум с лабораторными работами [Электронный ресурс] / А. В. Изосов, Л. А. Изосова, Л. А. Грачева, Е. М. Гугина. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
Б1.В.14	Физика	<p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Н. Астапов, З. Н. Ботнева, Л. С. Долженкова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)</p> <p>2. Электростатика. Постоянный ток. [Текст] : лабораторный практикум / [М. В. Вечеркин, Е. Е. Елисеева, С. Г. Шевченко ; под ред. М. В. Вечеркина] ; МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. – 60 с.: ил., табл.</p> <p>3. Вечеркин, М. В. Электростатика и постоянный ток [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ, Ин-т энергетики и автоматики, Каф. физики. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)</p> <p>4. Электромагнетизм. Оптика: лабораторный практикум по дисциплине «Физика» для студентов всех специальностей / М.Б. Аркулис [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 102 с.</p> <p>5. Физика атома, твердого тела, ядра: инструкция по выполнению лабораторных работ по физике для студентов всех специальностей / В.К. Белов [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 48 с.</p>
Б1.В.15	Химия	<p>1. Ершова, О.В. Рабочая тетрадь [Текст]: для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения / О.В. Ершова, Л.Г. Коляда, Э.Р. Муллина, Н.И. Родионова, Л.В. Чупрова; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2018. – 46 с.</p> <p>2. Варламова, И.А. Основные классы неорганических соединений [Текст]: методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех специальностей и направлений всех форм обучения // И.А. Варламова, Н.Л. Калугина; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2016. – 33 с.</p> <p>3. Мишурина, О.А. Энергетика химических процессов [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения / О.А. Мишурина; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2016. – 11 с.</p> <p>4. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика [Текст]: методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» дневной формы обучения / Л.Г. Коляда; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2014. – 18 с.</p> <p>5. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и химическое равновесие [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» для студентов первого курса дневной формы обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2014. – 8 с.</p> <p>6. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие [Текст]: Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для студентов очной формы обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2013. – 10 с.</p> <p>7. Чупрова, Л.В. Растворы [Текст]: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для студентов технических направлений и специальностей всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2013. – 41 с.</p> <p>8. Чупрова, Л.В. Растворы [Текст]: Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2017. – 26 с.</p> <p>9. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Коляда Л.Г., Бодьян Л.А.; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2017. – 9 с.</p> <p>10. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для студентов дневной формы обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2013. – 10 с.</p> <p>11. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы [Текст]: методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Э.Р. Муллина МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2017. – 41 с.</p> <p>12. Мишурина, О.А. Электрохимические процессы [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / О.А. Мишурина, Н.И. Родионова; МГТУ, [каф. Химии].– Магнитогорск, 2017. – 13 с.</p>
Б1.В.16	Региональная стратегия рынков продукции	Методические указания по выполнению практических заданий представлены в приложении 1

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	общественного питания	
Б1.В.17	Охрана труда в общественном питании	Методические указания по выполнению практических заданий представлены в приложении 1
Б1.В.18	Тепло- и хладотехника	1. Залилов, Р. В. Холодильная техника. Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 260301, 260303: Магнитогорск, МГТУ, 2004.
Б1.В.19	Организация технологического процесса производства кулинарной продукции	1 Серова, И. В. Организация и технология производства полуфабрикатов [Электронный ресурс] : учебное пособие для [СПО] / И. В. Серова, И. В. Авдюшина, Т. А. Климова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S53.pdf&show=dcatalogues/5/8702/S53.pdf&view=true . – Макрообъект.
Б1.В.ДВ		Дисциплины по выбору
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	1 Рябова, В.Ф., Коляда, Л.Г. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Введение в направление» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. - 26с.
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	1 Рябова, В.Ф., Коляда, Л.Г. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Введение в направление» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. - 26с.
Б1.В.ДВ.02.01	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	1 Белевская, И.В. Пищевые и биологически активные добавки. [Электронный ресурс] / лабораторный практикум Ирина Валерьевна Белевская; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстов. дан. (1,04 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 1 электрон. Диск (CD-R). Систем. Требования : IBM PC, любой 1 GHz ; 12 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана. 2 Зинина, О.В. Вкусоароматические добавки [Текст] : Методические указания к лабораторному практикуму для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 080111, 080301. / Зинина О.В., Павлова Ю.К., Залилов Р.В. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 25 с.
Б1.В.ДВ.02.02	Пищевые и биологически активные добавки для производства продуктов питания из растительного сырья	1 Белевская, И.В. Пищевые и биологически активные добавки. [Электронный ресурс] / лабораторный практикум Ирина Валерьевна Белевская; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстов. дан. (1,04 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 1 электрон. Диск (CD-R). Систем. Требования : IBM PC, любой 1 GHz ; 12 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана. 2 Зинина, О.В. Вкусоароматические добавки [Текст] : Методические указания к лабораторному практикуму для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 080111, 080301. / Зинина О.В., Павлова Ю.К., Залилов Р.В. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 25 с.
Б1.В.ДВ.03.02	Биология	Методические указания по выполнению практических заданий представлены в приложении 1
Б1.В.ДВ.05.01	Инжиниринг меню	Рябова, В.Ф. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Инжиниринг меню. Базы данных» [Текст]: методические указания / В.Ф. Рябова. - Магнитогорск: МГТУ, 2010. – 39с
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы разработки меню	Рябова, В.Ф. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Инжиниринг меню. Базы данных» [Текст]: методические указания / В.Ф. Рябова. - Магнитогорск: МГТУ, 2010. – 39с

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.В.ДВ.06.01	Блюда народов России	Методические указания по выполнению лабораторных работ представлены в приложении 1
Б1.В.ДВ.06.02	Национальные кухни народов России	Методические указания по выполнению лабораторных работ представлены в приложении 1
Б1.В.ДВ.07.01	Кухни народов мира	Долматова, И.А. Кухни народов мира [Текст]: лабораторный практикум по дисциплине «Кухни народов мира» для студентов специальности 19.03.02 очной и заочной форм обучения / И.А. Долматова, Т.Н. Зайцева, В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 42 с.
Б1.В.ДВ.07.02	Кулинарные путешествия по странам мира	Долматова, И.А. Кухни народов мира [Текст]: лабораторный практикум по дисциплине «Кухни народов мира» для студентов специальности 19.03.02 очной и заочной форм обучения / И.А. Долматова, Т.Н. Зайцева, В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 42 с.
Б1.В.ДВ.08.01	Сервисная деятельность	Рябова, В.Ф. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Сервисная деятельность» [Текст]: методические указания / В.Ф. Рябова. - Магнитогорск: МГТУ, 2019 (план). – 39 с.
Б1.В.ДВ.08.02	Сервис в индустрии общественного питания	Рябова, В.Ф. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Сервисная деятельность» [Текст]: методические указания / В.Ф. Рябова. - Магнитогорск: МГТУ, 2019 (план). – 39 с.
Б1.В.ДВ.09.01	Технология специальных видов питания	Долматова, И.А. Технология продукции общественного питания. Технология мучных кулинарных изделий. Специальные виды питания [Текст]: методические указания / И.А. Долматова, В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2012. – 44 с.
Б1.В.ДВ.09.02	Технология лечебно-профилактического и диетического питания	Долматова, И.А. Технология продукции общественного питания. Технология мучных кулинарных изделий. Специальные виды питания [Текст]: методические указания / И.А. Долматова, В.Ф. Рябова, Н.И. Барышникова. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2012. – 44 с.
Б1.В.ДВ.10.01	Санитария и гигиена	Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма [Электронный ресурс] / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 227 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=518178 . - Загл. с экрана.
Б1.В.ДВ.10.02	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов	Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма [Электронный ресурс] / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 227 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=518178 . - Загл. с экрана.
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Зайцева, Т. Н. Программа прохождения всех видов практики [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1330.pdf&show=dcatalogues/1/1123614/1330.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б2.В.02(У)	Учебная - ознакомительная	Зайцева, Т. Н. Программа прохождения всех видов практики [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	практика	https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1330.pdf&show=dcatalogues/1/1123614/1330.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	Зайцева, Т. Н. Программа прохождения всех видов практики [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1330.pdf&show=dcatalogues/1/1123614/1330.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б2.В.04(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Зайцева, Т. Н. Программа прохождения всех видов практики [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1330.pdf&show=dcatalogues/1/1123614/1330.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б2.В.05(П)	Производственная – преддипломная практика	Зайцева, Т. Н. Программа прохождения всех видов практики [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1330.pdf&show=dcatalogues/1/1123614/1330.pdf&view=true . - Макрообъект.
Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Долматова, И. А. Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : методические указания / И. А. Долматова, В. Ф. Рябова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1522.pdf&show=dcatalogues/1/1124219/1522.pdf&view=true. - Макрообъект