



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 16 февраля 2022 г.

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

\_\_\_\_\_ М.В. Чукин

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

Направление подготовки  
**38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

Направленность (профиль) программы  
**Логистика и управление транспортными системами**

Магнитогорск, 2022

ОП-вГМб-22-1

Индекс	Наименование	Методические материалы
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		
Обязательная часть		
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	<p>1. Буряк, Е. М. Практикум по дисциплине "История" : практикум / Е. М. Буряк ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3665.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1526331/3665.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3665.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1526331/3665.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Дорожкин А. Г. История России второй половины XIX - начала XX в. [Электронный ресурс] : практикум / А. Г. Дорожкин ; МГТУ. - Магнитогорск: [МГТУ], 2017. - 70 с. : табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p>
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	<p>1. Личностно-профессиональное саморазвитие: лекции : учебное пособие [для вузов] / составители: И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4123.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1535267/4123.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4123.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1535267/4123.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 15.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Личностно-профессиональное саморазвитие: практикум : практикум [для вузов] / составители: И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4122.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1535266/4122.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4122.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1535266/4122.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 15.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.03	Иностранный язык	<p>1. Дюканова, Н.М. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=368907">http://znanium.com/bookread.php?book=368907</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-006254-9.</p> <p>2. Торбан, И.Е. Мини-грамматика английского языка [Электронный ресурс]: Справочное пособие / И.Е. Торбан. - 3-е изд., перераб. и испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=450864">http://znanium.com/bookread.php?book=450864</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-003174-3.</p> <p>3. 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3255.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137108/3255.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3255.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137108/3255.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект.</p> <p>4. Васильева, М.М. Практическая грамматика немецкого языка [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Васильева, М.А. Васильева. - 13-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 238 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=400495">http://znanium.com/bookread.php?book=400495</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-98281-185-</p> <p>5. Коплякова, Е.С. Немецкий язык для студентов технических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. - Режим доступа: - <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=397793">http://znanium.com/bookread.php?book=397793</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91134-728-4.</p> <p>6. Багана, Ж. Parlons francais. Поговорим по-французски [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ж. Багана, Л.М. Шашкин, Е.В. Хапилина. - М.: Флинта: Наука, 2011. - 144 с. - Режим доступа: - <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405871">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405871</a> - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9765-1020-3.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>7. 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. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/1020590">http://znanium.com/catalog/product/1020590</a> .</p> <p>8. Залавина Т. Ю. Франция. Страна. Люди [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Т. Ю. Залавина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3158.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136492/3158.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3158.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136492/3158.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p>9. 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). - 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>10. Гасаненко Е. А. SELF-STUDY ENGLISH STEP I [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> <p>11. 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>12. Маньковская, З.В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.В. Маньковская. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 223 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=397686">http://znanium.com/bookread.php?book=397686</a> – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-005065-2</p> <p>13. Антропова, Л. И. Практикум по немецкому языку "Иностранный язык" (для бакалавров, специалистов) / 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>14. Гампер, Е.Э. Easy Deutsch [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Э. Гампер, Е.И. Рабина ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. 78с.табл.Режимдоступа: <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>15. Рябова, М.В. Французский язык для начинающих [Электронный ресурс] / М.В. Рябова. - М.: РАП, 2012. - 183 с. - ISBN 978-5-93916-345-3. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/519169">http://znanium.com/catalog/product/519169</a></p> <p>16. Скорик Л.Г. Грамматика французского языка. Теория и практика: Учебное пособие / Скорик Л.Г. - М.:МПГУ, 2014. - 240 с.: ISBN 978-5-4263-0140-5 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/758091">http://znanium.com/catalog/product/758091</a></p> <p>17. Харитоновна И.В., Беяева Е., Бачинская А.С Французский язык: базовый курс: Учебник / Харитоновна И.В., Беяева Е., Бачинская А.С. - М.:Прометей, 2013. - 406 с. ISBN 978-5-7042-2486-0 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/558102">http://znanium.com/catalog/product/558102</a></p>
Б1.О.04	Основы российского законодательства	Методические указания представлены в приложении 3.
Б1.О.05	Русский язык и	1. Бужинская, Д. С. Русский язык в этнокультурной среде : учебное пособие / Д. С. Бужинская, О. Е. Чернова ; МГТУ. -

Индекс	Наименование	Методические материалы
	деловые бумаги	<p>Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3308.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137745/3308.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3308.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137745/3308.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Документоведение. Часть 1 : учебное пособие / составитель С. В. Мицук. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111986">https://e.lanbook.com/book/111986</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Документоведение : учебное пособие / составитель С. В. Мицук. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020 — Часть 2 — 2020. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169371">https://e.lanbook.com/book/169371</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Анохина, С. А. Лингвистические основы делового письма : практикум / С. А. Анохина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3387.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139246/3387.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3387.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139246/3387.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>5. Волкова, В. Б. Деловые бумаги : учебно-методическое пособие / В. Б. Волкова. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=911.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118892/911.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=911.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118892/911.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>6. Кожушкова, Н. В. Структура документа. Системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации: общие требования к составлению и оформлению : учебное пособие / Н. В. Кожушкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2334.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129973/2334.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2334.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129973/2334.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>7. «Русская речь: [Электронный ресурс]: периодический журнал. – Режим доступа: <a href="http://gramota.ru/biblio/magazines/rr/">http://gramota.ru/biblio/magazines/rr/</a>. – Загл. с экрана.</p>
Б1.О.06	Философия	<p>1. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 1 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.02.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 2 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.02.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 424 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02483-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-449973#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-449973#page/1</a> (дата обращения: 01.02.2022).
Б1.О.09	Экономика предприятия	Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.
Б1.О.10	Производственный менеджмент	<p>1. Герчикова, И. Н. Менеджмент. Практикум : учебное пособие / И. Н. Герчикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА , 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - (Учебная литература для высш. и сред. проф. образ.). - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=406.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1079366/406.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=406.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1079366/406.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 24.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кузнецова, Н. В. Менеджмент : практикум / Н. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 89 с. : схемы, табл. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134303/2898.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134303/2898.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 24.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p>
Б1.О.11	Экономико-математические методы в логистике	1. Математическое моделирование транспортных систем и процессов: учебное пособие / Рахмангулов А.Н., Цыганов А.В., Пикалов В.А., Муравьев Д.С. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 190 с.
Б1.О.12	Экономические основы логистики	<p>1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 26.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Остапченко, Л. А. Микроэкономика: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 26.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>3. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1.</p> <p>4. Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 2.</p>
Б1.О.13	Организация,	1. Осинцев, Н. А. Менеджмент на транспорте: практикум : учебное пособие / Н. А. Осинцев, А. Н. Рахмангулов ; МГТУ. -

Индекс	Наименование	Методические материалы
	планирование и управление в логистике	Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2785.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132936/2785.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2785.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132936/2785.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.14	Информационные системы в логистике	1. Логунова, О. С. Информационные технологии в статистике : практикум / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, В. В. Королева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1247.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123425/1247.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1247.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123425/1247.pdf&amp;view=true</a> 2. (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Григорьев И. AnyLogic за три дня: Практическое пособие по имитационному моделированию. - Интернет издание, 2016. — 202 с. — URL: <a href="http://simulation.su/uploads/files/default/2017-uch-posob-grigoriev-anylogic.pdf">http://simulation.su/uploads/files/default/2017-uch-posob-grigoriev-anylogic.pdf</a> 4. , сайт AnyLogic (дата обращения: 03.03.2020). 3. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1. 4. Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 2.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Проектная деятельность	Чусавитина, Г. Н. Практикум по проектному менеджменту : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 24.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1085-0. - Сведения доступны также на CD-ROM
Б1.В.02	Логистика складирования	1. Гавришев С.Е., Осинцев Н.А., Лабунский Л.В. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Транспортно-грузовые системы». Магнитогорск, МГТУ, 2011. – 38 с.
Б1.В.03	Транспортная логистика	1. Франюк, Р. А. Логистика в схемах, таблицах, дефинициях : учебное пособие / Р. А. Франюк ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – Загл. С титул. Экрана. – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1365.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123818/1365.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1365.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123818/1365.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.05.2022). – Макрообъект. – Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Франюк, Р. А. Логистика. Практикум : учебное пособие / Р. А. Франюк, Т. А. Ахмеджанова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2016. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – Загл. С титул. Экрана. – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.05.2022). – Макрообъект. – Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.04	Логистика производства	Корнилов С.Н. Довженок А.С. Фридрихсон О.В. Мишкuroв П.Н. Транспортное обслуживание металлургического предприятия: учебное пособие (Электронный ресурс) (ISBN 978-5-9967-2042-2) <a href="http://catalog.infoforeg.ru/Inet/GetEzineByID/329304">http://catalog.infoforeg.ru/Inet/GetEzineByID/329304</a>
Б1.В.05	Логистика распределения	1. Франюк, Р. А. Логистика. Практикум : учебное пособие / Р. А. Франюк, Т. А. Ахмеджанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.06	Логистика снабжения и управления запасами	1. Франюк, Р. А. Логистика. Практикум : учебное пособие / Р. А. Франюк, Т. А. Ахмеджанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 26.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1. 3. Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 2.

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.07	Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок	<p>1. Лукьянов В.А., Новиков А.С., Копылова О.А. Технология работы заводской сор-тировочной станции: Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для обучающихся по направлению 190700.62 и специальности 190401.65. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. – 31 с.</p> <p>2. Антонов А. Н., Кашапов З. М., Лукьянов В.А., Соколовский А.В. Организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий: Методическая разработка по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для студентов специальности 240100. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2010. - 26 с.</p> <p>3. Антонов А. Н., Лукьянов В.А., Новиков А.С., Копылова О.А. График движения поездов на участке примыкания транспорта общего пользования к промышленному пред-приятию: Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для обучающихся по направлению 190700.62 и специальности 190401.65.– Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. – 23 с.</p>
Б1.В.08	Имитационное моделирование транспортных систем	<p>1. Алябьева, Е.В. Имитационное моделирование : учебно-методическое пособие / Е.В. Алябьева. — Барнаул : АлтГПУ, 2016. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112166">https://e.lanbook.com/book/112166</a> (дата обращения: 03.03.2022).</p> <p>2. Григорьев И. AnyLogic за три дня: Практическое пособие по имитационному моделированию. - Интернет издание, 2016. — 202 с. – Режим доступа: <a href="http://simulation.su/uploads/files/default/2017-uch-posob-grigoriev-anylogic.pdf">http://simulation.su/uploads/files/default/2017-uch-posob-grigoriev-anylogic.pdf</a> , сайт AnyLogic.</p> <p>3. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1.</p> <p>4. Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 2.</p>
Б1.В.09	Китайский язык	<p>1. Кондрашевский, А.Ф. Практический курс китайского языка в 2 т. Т.2. [Текст]: учебник/ А.Ф. Кондрашевский, М.В.Румянцева, М.Г. Фролова – 12изд., испр. – М.:Восточная книга, 2011 – 744с. - ISBN 978-5-7873-0578-4.</p> <p>2. Кочергин, И.В. Сборник тренировочных упражнений, контрольных заданий и тестов по базовому курсу китайского язык [Текст] : учебное пособие – 3 изд., испр. И доп. - М.: Восточная книга, 2013 – 288с. - ISBN 978-5-7873-0768-9.</p>
Б1.В.10	Мультимодальные перевозки	<p>1. Левин, Д. Ю. Диспетчерское управление организацией вагонопотоков и перевозок : монография / Д. Ю. Левин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 301 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-013482-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1042587">https://znanium.com/catalog/product/1042587</a> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Кудачкин, Н. И. Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом : учебное пособие / Н. И. Кудачкин. - 2-е изд. - Москва : МГАВТ, 2010. - 96 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/403373">https://znanium.com/catalog/product/403373</a> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок: Учебное пособие / Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Зеликов В.А. - Воронеж:ВГЛУТ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 153 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/854743">https://znanium.com/catalog/product/854743</a> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.11	Основы логистики и управление цепями поставок	<p>1. Франюк, Р. А. Логистика. Практикум : учебное пособие / Р. А. Франюк, Т. А. Ахмеджанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 26.06.2022). - Мак-рообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2012. – 312 с.</p> <p>3. Методические рекомендации по подготовке практических заданий представлены в приложении 3.</p> <p>4. Методические указания по выполнению курсового проекта представлены в приложении 4.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.12	Основы логистического менеджмента	1. Осинцев, Н. А. Менеджмент на транспорте: практикум : учебное пособие / Н. А. Осинцев, А. Н. Рахмангулов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2785.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132936/2785.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2785.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132936/2785.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 24.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.13	Управление человеческими ресурсами	1. Введение в специальность "Управление персоналом" : учебное пособие / Н. Р. Балынская, В. М. Гафурова, С. В. Коптякова, И. В. Риттер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130367/2565.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130367/2565.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 27.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Коптякова, С. В. Оценка и аттестация персонала : учебно-методическое пособие / С. В. Коптякова, Т. В. Майорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3065.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135094/3065.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3065.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135094/3065.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 27.05.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Резник, С. Д. Менеджмент. Книга пятая. Управление человеческим потенциалом в системах высшего образования, подготовки и аттестации научных кадров : избранные статьи / С.Д. Резник. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Научная мысль). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/19447">www.dx.doi.org/10.12737/19447</a> . - ISBN 978-5-16-011923-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=356096">https://znanium.com/read?id=356096</a> (дата обращения: 27.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
Б1.В.ДВ.01.01	Зеленая логистика	1. Франюк, Р. А. Логистика. Практикум : учебное пособие / Р. А. Франюк, Т. А. Ахмеджанова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2496.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130265/2496.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 26.02.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.01.02	Индустрия 4.0	1. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/501811">https://new.znanium.com/catalog/product/501811</a> (дата обращения: 02.03.2022).
Б1.В.ДВ.02.01	Статистика транспорта	Методические указания представлены в приложении 3.
Б1.В.ДВ.02.02	Методы принятия управленческих решений	1. Зиновьева, Е. Г. Управленческие решения : практикум / Е. Г. Зиновьева, С. В. Коптякова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3721.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527710/3721.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3721.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527710/3721.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны так-же на CD-ROM. 2. Литвак, Б. Г. Управленческие решения : практикум / Б. Г. Литвак. - Москва : Московская финансово-промышленная академия, 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0029-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/451396">https://znanium.com/catalog/product/451396</a> (дата обращения: 03.07.2022). 3. Кузнецова, Н. В. Принятие управленческих решений : практикум / Н. В. Кузнецова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4248.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1539883/4248.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4248.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1539883/4248.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 03.07.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная–	1. Корнилов С.Н., Довженок А.С. Производственная практика: методические указания по прохождению производственной

Индекс	Наименование	Методические материалы
	ознакомительная практика	практики. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 23с.
Б2.О.02(П)	Производственная-научно-исследовательская работа	1. Акманова, З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM. 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: 13.09.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0379-1. - Имеется печатный аналог
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01(П)	Производственная Преддипломная Практика	1. Менеджмент организации: итоговая аттестация студентов, преддипломная практика и дипломное проектирование : учеб. пособие/ под общ. ред. Э.М. Короткова и С.Д. Резника. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009167-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/911288">https://znanium.com/catalog/product/911288</a> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке. 2. Методические указания для выполнения отчета по практике представлены в приложении 1.
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ		
ФТД.В.01	Организация доступной среды на транспорте	1. Стандартные правила равных возможностей для инвалидов [Электронный ресурс]. – Электрон. Дан. Режим доступа: <a href="http://www.un.org.ru/document/decl_conv/conventions/disabled_intro.shtml/">www.un.org.ru/document/decl_conv/conventions/disabled_intro.shtml/</a> . справочный портал ООН (в открытом доступе). 2. Сафронов К.Э. Безбарьерная городская среда. Электрон. Дан. [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <a href="http://libed.ru/metodicheskie-posobie/478841-1-safronof-bezbarernaya-gorodskaya-sreda-uchebnoe-posobie-2-e-izdanie-omsk-2011-federalnoe-gosudarstvennoe-http://www.consultant.ru/document/478841-1-safronof-bezbarernaya-gorodskaya-sreda-uchebnoe-posobie-2-e-izdanie-omsk-2011-federalnoe-gosudarstvennoe-byudzh.php">http://libed.ru/metodicheskie-posobie/478841-1-safronof-bezbarernaya-gorodskaya-sreda-uchebnoe-posobie-2-e-izdanie-omsk-2011-federalnoe-gosudarstvennoe-http://www.consultant.ru/document/478841-1-safronof-bezbarernaya-gorodskaya-sreda-uchebnoe-posobie-2-e-izdanie-omsk-2011-federalnoe-gosudarstvennoe-byudzh.php</a> изд-во Омского Гос. ун-та (в открытом доступе). 3. Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/</a> информационная система Консультант Плюс (в открытом доступе).
ФТД.В.02	История транспорта и логистики	1. Изучение конструкции подвижного состава и устройства рельсовых цепей: Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «История техники». - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 18 с.