



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



УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Протокол № 5 от «17» 03 2021 г.
Председатель Ученого совета,
ректор М.В. Чукин
Регистрационный номер РММ_9_09.02.07Р_2021

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника
программист

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2021

Индекс	Наименование учебной дисциплины / профессионального модуля	Методические материалы
БД.01	Русский язык	<p>Демина О.А., Сахно О.А. Лексика и фразеология русского языка. Фонетика. Орфоэпия. Графика: Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Русский язык» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Котукова, Е. Ю. Русский язык. Орфография и пунктуация [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. Ю. Котукова, Ю.А. Риве ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S82.pdf&show=dcatalogues/5/8802/S82.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Риве, Ю. А. Самостоятельная работа при подготовке к урокам русского языка [Электронный ресурс] : практикум для СПО / Ю. А. Риве, Е. Ю. Котукова, О. А. Дёмина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 79с. : табл., сх. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S83.pdf&show=dcatalogues/5/8784/S83.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Демина, О. А. Современный русский язык. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / О. А. Демина, О. А. Сахно ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 95с. : табл. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S85.pdf&show=dcatalogues/5/8785/S85.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
БД.02	Литература	<p>Котукова Е.Ю., Якунина И.А. Художественный мир Льва Николаевича Толстого: рабочая тетрадь по дисциплине «Литература» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Серебряный век русской поэзии: рабочая тетрадь / С. В. Кожевникова, Ю. А. Риве, О. А. Сахно, Н. В. Сидорова, О. А. Струнина, Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. Техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 62 с.</p> <p>Котукова, Е. Ю. Изучение драматического произведения [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. Ю. Котукова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S21.pdf&show=dcatalogues/5/8676/S21.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Якунина, И. А. Литература второй половины XIX века [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Якунина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 78с. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S33.pdf&show=dcatalogues/5/8772/S33.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
БД.03	Родная литература-	Методические указания к выполнению практических заданий по учебной дисциплине «Родная литература» для обучающихся всех

	ра	<p>специальностей / Е.Ю. Тимофеева. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.</p> <p>Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/9513/S198.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
БД.04	Ино- странный язык	<p>Аверченко М.В., Сайфулина Д.М. Семья, Внешность, Характер: рабочая тетрадь по дисциплине «Иностранный язык» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Грипкова Г.И. Great Britain and some English-speaking Countries: методические указания по учебной дисциплине "Иностранный язык" для студентов 1 курса. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019.</p>
БД.05	История	<p>Маликова М.Н. История: методические указания по выполнению практических работ для студентов общеобразовательной подготовки всех специальностей. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.</p> <p>Юрина М.В. История: методические указания по самостоятельной работе для студентов всех специальностей общеобразовательной подготовки. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.</p> <p>Посуховская Л.В. «Всемирная история с древнейших времен до конца XVII века»: рабочая тетрадь по дисциплине «История» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p>
БД.06	Химия	<p>Алдошкина Л.Н. Химия: рабочая тетрадь для студентов специальности технического профиля / Л. Н. Алдошкина – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Петровская, Н. А. Химия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S123.pdf&show=dcatalogues/5/8806/S123.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
БД.07	Астроно- мия	<p>Вандышева Т.А., Никонорова Л.А. Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Астрономия» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.</p> <p>Оренбуркина М. В., Никонорова Л. А. Астрономия [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект.</p>
БД.08	Физиче- ская культура	<p>Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического здоровья: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018.</p> <p>Киреева Е.А., Габидуллина С.К. Настольный теннис: рабочая тетрадь по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.</p>

		ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Киреева, Е. А. Индивидуальный паспорт физического здоровья [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. А. Киреева, А. А. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S22.pdf&show=dcatalogues/5/8804/S22.pdf&view=true . - Макрообъект.
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	Гатина Е. С. Основы безопасности жизнедеятельности. Рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016.
		Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ПД.01	Математика	Абзалова Н.М., Садчикова Ю.Н. Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.
		Абзалова Н.М. Производная функции и ее применение: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Жигарева Э.Р. Интеграл и его применение: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов технического, социально-экономического профилей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Панфилова И.А. Многогранники и тела вращения: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов специальностей технического профиля 1 курса. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Садчикова Ю.Н. Развитие понятия о числе. Функции и графики: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» общеобразовательного цикла для студентов специальностей технического профиля. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Сивилькаева Ю.Ф. Геометрия: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов первого курса всех специальностей технического профиля. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Форыкина Е.В. Корни, степени, логарифмы: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса специальностей технического профиля. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Антропова, Н. В. Алгебра и начала математического анализа. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Антропова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 66с. : табл., граф. - Режим доступа:

		<p>https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S4.pdf&show=dcatalogues/5/8774/S4.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Абзалова, Н. М. Математика: алгебра и начала анализа, геометрия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. М. Абзалова, Ю. Н. Садчикова, Ю.Ф. Сивилькаева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S37.pdf&show=dcatalogues/5/8808/S37.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ПД.02	Информатика	<p>Давыдова И.В., Меркулова С.В., Пряхина М.В., Шавшина Н.Н. Конспекты лекций по информатике: Рабочая тетрадь для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Давыдова, И. В. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Давыдова, Т. Б. Осолодкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S26.pdf&show=dcatalogues/5/8678/S26.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Пряхина, М. В. Средства информационных и коммуникационных технологий. Телекоммуникационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / М. В. Пряхина, М. Н. Щербинина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S88.pdf&show=dcatalogues/5/8792/S88.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ПД.03	Физика	<p>Корнеева Н.В. Лабораторные работы по физике: рабочая тетрадь по дисциплине «Физика» для студентов специальностей технического и естественнонаучного профилей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Корытникова, Е. С. Физика [для СПО] [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч.1 / Е. С. Корытникова, Л.А. Одер, Л. А. Никонорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S120.pdf&show=dcatalogues/5/8843/S120.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>Корытникова, Е. С. Физика [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО]. Ч.2 / Е. С. Корытникова, Л. А. Одер, Л. А. Никонорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S118.pdf&show=dcatalogues/5/8824/S118.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ПОО.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	<p>Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального проекта для обучающихся 1 курса всех специальностей / Кяккинен Н.И., Тимофеева Е.Ю. - Магнитогорск: Изд-во Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019.</p> <p>Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Тимофеева; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/8824/S171.pdf&view=true.</p>

		show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true - Макрообъект.
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Камчатная Н.А., Кириллова Т.Д. Основы философии: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей СПО. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Камчатная, Н. А. Основы философии [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Н. А. Камчатная; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. – электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S134.pdf&show=dcatalogues/5/8859/S134.pdf&view=true . – Макрообъект.</p>
ОГСЭ.02	История	<p>Юрина М.В. История. Методические указания по самостоятельной работе для студентов всех специальностей (все формы обучения). – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016.</p> <p>Посуховская Л.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «История» для студентов 2 курса всех специальностей. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Абросимова Э. Э. Павловская Ю. В. Иностранный язык (английский), рабочая тетрадь по темам «СМИ», «Научно-технический прогресс» для студентов 3 курса всех специальностей. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016.</p> <p>Грипкова Г.И., Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. Worldskills international : методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. Техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2021. – 38 с.</p> <p>Грипкова, Г. И. Английский язык в профессиональной деятельности. Worldskills international : учебное пособие / Г. И. Грипкова, Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1867-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S192.pdf&show=dcatalogues/5/9519/S192.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>Грипкова Г.И. Иностранный язык (английский), рабочая тетрадь для студентов по теме «Страноведение», для студентов всех специальностей (переиздание с поправками). – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016.</p>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического здоровья.: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018.</p> <p>Киреева Е.А., Габидуллина С.К. Настольный теннис: рабочая тетрадь по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Киреева, Е. А. Индивидуальный паспорт физического здоровья</p>

		[Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. А. Киреева, А. А. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S22.pdf&show=dcatalogues/5/8804/S22.pdf&view=true . – Макрообъект.
ОГСЭ.05	Психология общения	Александров, А. А. Психология общения : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020-43 с. Александров, А. А. Психология общения [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / А. А. Александров ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект. А. А., Александров. Психология общения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S157.pdf&show=dcatalogues/5/9377/S157.pdf&view=true - Макрообъект.
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Русский язык и культура речи: методические указания по выполнению итоговой контрольной работы для обучающихся 2 курса всех специальностей / Риве Ю. А. - Магнитогорск: Изд-во Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Котукова, Е. Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. Ю. Котукова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон.опт. Диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileupload?name=s81.pdf&show=dcatalogues/5/8791/s81.pdf&view=true . – Макрообъект.
ОГСЭ.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей / Саулина Ю.П., Фазлыева Е.И., Астахина М.М., Абдрахимов А.А. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ЕН.01	Элементы высшей математики	Васильева, Е. А. Элементы высшей математики [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Е. А. Васильева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S131.pdf&show=dcatalogues/5/8798/S131.pdf&view=true . – Макрообъект. Васильева, Е. А. Элементы высшей математики: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы. Магнитогорск: Изд-во Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической	Васильева, Е. А. Элементы математической логики [Электронный ресурс] : практикум / Е. А. Васильева, С. В. Меркулова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S164.pdf&show=dcatalogues/5/9372/S164.pdf&view=true - Макрообъект.

	логики	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Васильева, Е.А. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – Программист и квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений), 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.- Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2020 г.
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	Тутаров Д.Д. Методические указания к выполнению лабораторной работы "Реестр операционной системы Windows" по дисциплине "ОП.01 Операционные системы" для обучающихся по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах" по дисциплине ОП.07 Операционные системы и среды для обучающихся по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы по дисциплине ОПЦ 01 Операционные системы и среды для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование).- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	Архитектура и принципы работы вычислительных систем : учебное пособие [для вузов] / В. В. Баранков [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1306-6. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3924.pdf&show=dcatalogues/1/1530495/3924.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.03	Информационные технологии	Осолодкова Т.Б. Прикладные программные средства: методические указания к практическим работам по дисциплине «Информационные технологии».Часть 1. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016 Осолодкова Т.Б. Компьютерная графика: методические указания к практическим работам по дисциплине «Информационные технологии».Часть 2. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016 Осолодкова Т.Б. Сетевые технологии обработки информации: методические указания к практическим работам по дисциплине «Информационные технологии». Часть 3. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2016 Осолодкова, Т. Б. Основы программирования на языке PASCAL [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Т. Б. Осолодкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : табл. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S64.pdf&show=dcatalogues/5/8783/S64.pdf&view=true . – Макрообъект.
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	Практикум по программированию на языке C++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Торчинский, А. Н. Калитаев, В. Д. Тутарова, Ю. В. Федосеева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3004.pdf&show=dcatalogues/1/1134950/3004.pdf&view=true - Макрообъект.

		<p>Тутарова, В. Д. Основы алгоритмизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Д. Тутарова, Р. А. Закирова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S152.pdf&show=dcatalogues/5/9354/S152.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Правовое обеспечение профессиональной деятельности: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей / Саулина Ю.П., Фазлыева Е.И., Астахина М.М., Абдрахимов А.А. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.</p> <p>Саулина, Ю. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Ю. П. Саулина, Е. И. Фазлыева; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S75.pdf&show=dcatalogues/5/8851/S75.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	<p>Буркарт М.М. Гайсина, М. Т. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по выполнению практических работ / М. М. Буркарт, М. Т. Гайсина. - Магнитогорск : МГТУ, 2020</p> <p>Гайсина, М. Т. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / М. Т. Гайсина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект.</p>
ОПЦ.07	Экономика отрасли	<p>Балашова, И. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : практикум / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3954.pdf&show=dcatalogues/5/9400/3954.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	<p>Кучерова, Н. В. Организация запросов SQL [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Кучерова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект</p>
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	<p>Смирнова, Н. В. Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Смирнова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S149.pdf&show=dcatalogues/5/9344/S149.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
ОПЦ.10	Численные методы	<p>Методические указания к выполнению лабораторных работ «Численное решение СЛАУ. Составление алгоритма и написание программ для прямого и итерационного методов» по учебной дисциплине ОПЦ.10 «Численные методы» для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (квалификация: Программист и Разработка веб и мультимедийных приложений)/ В.Д. Тутарова,Дорохина Ю.Ю.-Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2020 г.</p>
ОПЦ.11	Компьютерные сети	<p>Развертывание и настройка виртуальных сетей : учебное пособие</p>

	терные сети	[для вузов] / [сост.: В. В. Баранков, И. И. Баранкова, У. В. Михайлова, О. Б. Калугина] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3813.pdf&show=dcatalogues/1/1529986/3813.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1305-9. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	Гатина, Е. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Е. С. Гатина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S42.pdf&show=dcatalogues/5/8683/S42.pdf&view=true . – Макрообъект.
ОПЦ.13	Проектная деятельность	Способы реализации профессионального самоопределения: рабочая тетрадь по дисциплинам "Введение в специальность" и "Проектная деятельность" для обучающихся всех специальностей / Ю.Н. Заиченко, Н.Н. Колесникова, О.С. Елфимова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2019. - 71 с.
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Фетисова Л.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ на платформе 1С: Предприятие по междисциплинарному курсу МДК.01.02 Прикладное программирование для обучающихся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и МДК.01.01 Разработка программных модулей для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Квалификация программист.- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	Тутарова В.Д. Методические указания к выполнению лабораторной работы «Построение диаграммы вариантов использования» по дисциплине «МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения» для обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» по дисциплине «МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Программист) по дисциплине «МДК.05.02. Разработка кода информационных систем» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Разработчик веб и мультимедийных приложений).- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г. Фетисова, Л. А. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Фетисова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 45с. : табл.,сх. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S108.pdf&show=dcatalogues/5/8781/S108.pdf&view=true . – Макрообъект.

ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Тутаров Д.Д. Методические указания к выполнению лабораторной работы «Тестирование программных продуктов» по ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», МДК.04.02 «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Программист)- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	Методические указания к выполнению лабораторных работ «Проектирование и создание базы данных в MySQL Workbench» по ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных», МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных» для обучающихся специальности 09.02.03 «Программирование у компьютерных системах» и по ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных». МДК. 11.01 «Технология разработки и защиты баз данных» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация –Программист) / Н.В. Кучерова, И.Г. Зорина.- Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2020 г.