



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 № 8 от «29» 06 2022 г.
Председатель Ученого совета,
ректор М.В. Чукин
Регистрационный номер ПММ_9_15.02.03_2021

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

программы подготовки специалистов среднего звена «Профессионалитет»
по специальности

**15.02.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАШИН,
ГИДРОПРИВОДОВ И ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКИ**

базовой подготовки

Квалификация выпускника
техник

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2022

Индекс	Наименование учебной дисциплины / профессионального модуля	Методические материалы
БД.01	Русский язык	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.
БД.02	Литература	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.
		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.
БД.03	Родная литература	Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
		Методические указания к выполнению практических заданий по учебной дисциплине «Родная литература» для обучающихся всех специальностей / Е.Ю. Тимофеева. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
		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.
БД.04	Иностранный язык	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.
		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.

		Павловская, Ю. В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка : практикум / Ю. В. Павловская, М. В. Аверченко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
		Мансурова, А. И. Английский язык: профессионально-направленный модуль : практикум [для вузов] / А. И. Мансурова, О. А. Ческидова ; 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=4340.pdf&show=dcatalogues/1/1542470/4340.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
		Шапочникова, И. А. Английский язык. Общеобразовательный цикл : практикум / И. А. Шапочникова, Е. А. Михайлова ; 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=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
БД.05	История	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.
БД.06	Химия	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.
БД.07	Астрономия	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.
		Оренбуркина, М. В. Астрономия : учебное пособие / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; 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=S209.pdf&show=dcatalogues/5/9482/S209.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
БД.08	Физическая	Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического

	культура	здоровья: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. 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.
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	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. 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. Основы тригонометрии: методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Математика» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 22 с.
ПД.02	Информатика	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.
ПД.03	Физика	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.
ПОО.01	Индивидуаль	Методические рекомендации по выполнению и защите

	ный проект (по предметным областям)	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. 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/5/9363/S171.pdf&view=true - Макрообъект.
ОГСЭ.0 1	Основы философии	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.
ОГСЭ.0 2	История	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.0 3	Иностранный язык	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. 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.
ОГСЭ.0 4	Физическая культура	Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического здоровья.: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. 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.
ЕН.01	Математика	Антропова Н.В. Основы тригонометрии: методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Математика» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 22 с. Абзалова, Н. М. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. М. Абзалова, Ю.Н. Садчикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). –

		Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S147.pdf&show=dcatalogues/5/9346/S147.pdf&view=true. – Макрообъект. Антропова Н.В. Основы тригонометрии: методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Математика» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 22 с.
ЕН.02	Информационные технологии	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОП.01	Элементы гидравлических и пневматических приводов	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОП.02	Гидромеханика	Шишняева, В. И. Гидромеханика : учебное пособие / В.И. Шишняева. - Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. - 128 с.
ОП.03	Технологическое оборудование	Чумак, М. И. Технологическое оборудование для хранения и подготовки шихтовых материалов к доменной плавке: методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Технологическое оборудование». - Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ОП.04	Техническая механика	Радомская, В. В. Теоретическая механика: методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Техническая механика» для обучающихся специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики». - Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
		Радомская, В. В. Сопротивление материалов: методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Техническая механика» для обучающихся специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики». - Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ОП.05	Материаловедение	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОП.06	Инженерная графика	Сарсенбаева, Л. М. Геометрическое, проекционное черчение, рабочая тетрадь по «Инженерная графика» для студентов специальностей технического профиля. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
		Сарсенбаева, Л. М. Геометрическое черчение: методические указания к выполнению по практическим работ по учебной дисциплине «Инженерная графика» для обучающихся специальности технологического профиля. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
		Тарасова О.А. Техническое черчение [Текст]: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с.

		Тарасова, О. А. Инженерная графика : учебное пособие / О. А. Тарасова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2172-6. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S215.pdf&show=dcatalogues/5/9339/S215.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОП.07	Электротехника и электроника	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОП.08	Метрология, стандартизация и сертификация	Чумак М.И. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация" для обучающихся укрупненной группы специальностей 15.00.00 "Машиностроение" и 44.02.06 "Профессиональное обучение (по отраслям)" - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. - 16 с.
		Основы метрологии [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Н. В. Андрусенко ; составитель Н. В. Андрусенко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1576-3. - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3962.pdf&show=dcatalogues/5/9392/3962.pdf&view=true . - Макрообъект.
		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.
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Буркарт М.М. Гайсина, М. Т. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по выполнению практических работ / М. М. Буркарт, М. Т. Гайсина. - Магнитогорск : МГТУ, 2020
		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.
ОПд.10	Технология отрасли	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОПд.11	Механическое и подъемно-транспортное оборудование металлургического	Чумак, М. И. Механическое и подъемно-транспортное оборудование металлургического производства: методические указания к выполнению практических работ для обучающихся по учебной дисциплине «Механическое и подъемно-транспортное оборудование металлургического производства»

	ского производства	для специальностей 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики и профессиональному модулю «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работы по промышленному оборудованию» для специальностей 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ПМ.01	Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	Савинов Е.С. Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических устройств и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Савинов Евгений Сергеевич, Тарасова Ольга Александровна; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Макрообъект. Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем: методические указания к выполнению практических работ по МДК.01.01 Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем для обучающихся по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики / В. И. Шишняева. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ПМ.02	Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	Радомская, В. В. Гидропневмоавтоматика: методические указания к выполнению лабораторных работ по ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий для обучающихся по специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики». Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020
ПМ.03	Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	Коровченко, О. В. Методические указания к выполнению курсовой работы по ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей на производственном участке МДК.03.01 Основы права, экономики, управления, организации и охраны труда для обучающихся для специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики». Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true. – Макрообъект.
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	Ершова Л.И. Методические указания к выполнению практических работ по профессиональному модулю "Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник" для обучающихся специальностей 15.00.00 "Машиностроение", 44.02.06 "Профессиональное обучение (по отраслям)". - Магнитогорск:

	рабочих, должностям служащих	Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. - 44 с.
ПМд.0 5	Техническая эксплуатация и обслуживание технологического оборудования, оснащённого гидравлическими компонентами и с пропорциональным и сервоуправлением	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины

