

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве
(Направленность: Обработка металлов давлением)**

Квалификация: Техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа производственной практики разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации) от «10» июля 2025 г. №528; СМК-К-О-РЕ-3/4-13-26 Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик (и):

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера)

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Оксана Васильевна Шелковникова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

«Металлургического производства»

Председатель Шелковникова О.В.

Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2.1 Объем производственной практики	5
2.2 Структура и содержание производственной практики.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики	9
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики	9
3.3 Общие требования к организации производственной практики	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.11 Обработка металлов в металлургическом производстве и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП).

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности.

Производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование, закрепление и развитие у обучающихся практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД):

Индекс и наименование ПК/ОК	Результаты освоения
	владеет навыками
ВДн.02 Ведение технологического процесса производства обработки металлов давлением (по выбору)	
ПК 2.2. Выбирать режим обработки металлов давлением в соответствии с технологической инструкцией.	Н 2.2.1 работы с технологическими инструкциями, нормативной документацией;
ПК 2.3. Выполнять технологические операции при обработке металлов давлением.	Н 2.3.1 выполнения технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации;
ПК 2.4. Производить оценку качества выпускаемой продукции	Н 2.4.1 эксплуатации оборудования и приборов для контроля качества выпускаемой продукции;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;
	Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной практики

Вид практики		Курс	Место проведения практики	Кол-во часов			Обоснование вариативной части	Вид аттестации и контроля
				Всего	базовая часть	вариативная часть		
ВДн.02 Ведение технологического процесса производства обработки металлов давлением (по выбору)	ПП.02 Производственная практика	3, 4	ПАО «ММК»	972	756	216	Вариативная часть отводится на освоение современных производственных технологий ПАО «ММК»: - производство инновационных видов продукции; - выпуск высокопрочных и износостойких марок стали под брендом MAGSTRONG; - производство металлопроката с покрытием MAGProtec; - выпуск белой жести (ПАО «ММК» — единственное предприятие в РФ по её производству); - повышение производительности на стане 170 за счёт одновременного размещения двух заготовок в клетях стана; -	Промежуточная (зачет)

							обеспечение двухстадийного охлаждения с автоматической регулировкой; - производство на модернизированном стане 2000 с объединением пятиклетевого стана-тандема и непрерывной травильной линии турбулентного травления в соляной кислоте; - применение передовых систем автоматизации, контроля и слежения за процессом прокатки.	
Итого				972	756	216		

Фактические сроки проведения производственной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

2.2 Структура и содержание производственной практики

Код ПК/ОК	Навык	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов	Семестр
ВДн.02 Ведение технологического процесса производства обработки металлов давлением (по выбору)					
ПК 2.2 ОК 01 ОК 04	Н 2.2.1 работы с технологическими инструкциями, нормативной документацией;	1. Прохождение вводного и первичного инструктажа на рабочем месте с фиксацией в журнале.	Тема 1. Документальное сопровождение техпроцесса	36	6
		2. Освоение требований технологических инструкций при производстве проката		24	6
		3. Проверка поступившей с предыдущего передела заготовки на соответствие требованиям государственных стандартов и цеховой документации.		36	6
		4. Проверка технических условий, технологических инструкций (маркировка, геометрические размеры, состояние кромок, состояние поверхности, профиль горячекатаного листа и рулона).	Тема 2. Сортамент прокатной продукции	36	6
		5. Выбор оптимальных режимов обжатий для ведения технологического процесса.			
ПК 2.3 ОК 01 ОК 04	Н 2.3.1 выполнения технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации;	6. Составление графика подачи заготовки на прокатку согласно документации.	Тема 3. Технологическое оборудование прокатных цехов	36	6
		7. Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по производству проката на станах горячей прокатки.			
		8. Проверка состояния ограждений, исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на станах прокатки.			
		9. Проверка исправности инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях на станах холодной прокатки.	Тема 4. Подготовка подката к процессу обработки металлов давлением	72	6
		10. Выявление неисправностей в обслуживаемом оборудовании и устранение их своими силами или с привлечением ремонтных служб.			

		11. Наблюдение за охлаждением валков и смазкой шеек.	Тема 5. Ведение технологического процесса обработки металлов давлением	36	7
		12. Применение программного обеспечения рабочего места прокатного стана.		36	6
		13. Ведение технологического процесса на рабочем месте.		36	7
				84	6
				36	7
		14. Выявление износа, дефектов рабочих поверхностей валков, калибров, готового проката и заготовок.	Тема 6. Дефекты прокатного передела	36	7
		15. Визуальный контроль работы валковой арматуры в процессе прокатки (вибрации, стуки, смещение элементов).	Тема 7. Виды валковой арматуры	36	7
16. Проведение диагностики состояния всех элементов арматуры.	36	7			
ПК 2.4 ОК 01 ОК 04	Н 2.4.1 эксплуатации оборудования и приборов для контроля качества выпускаемой продукции;	17. Проверка наличия запаса материалов, исправности инструмента и приспособлений для производства работ на прокатных и сортопрокатных станах.	Тема 8 Контроль и корректировка технологических процессов обработки металлов давлением	72	6
		18. Оценка качества выпускаемой продукции.		36	7
		19. Ведение агрегатного журнала (журнала приемки-сдачи смены) и учетной документации рабочего места.		36	7
		20. Предупреждение появления, обнаружение и устранение возможных дефектов выпускаемой продукции.		72	6
		21. Проверка качества поверхности и профиля валков (листовой прокат).		72	6
		22. Проверка соответствия и качества калибров сменному заданию		36	7
		ВСЕГО			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Практическая подготовка при реализации производственной практики проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы производственной практики

Основные источники:

1. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольников [и др.] ; Бигеев В. А., Вдовин К. Н., Колокольников В. М., Салганик В. М., Сибгатуллин С. К., Сычков А. Б., Чернов В. П., Черчинцев В. Д., Чукин М. В.; Бигеев В. А., Вдовин К. Н., Салганик В. М., Сибгатуллин С. К., Сычков А. Б., Чернов В. П., Черчинцев В. Д., Чукин М. В. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 616 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - URL: <https://e.lanbook.com/book/267362>. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/267362.jpg>. - ISBN 978-5-507-45395-5

2. Прокатно-прессово-волочильное производство : Учебник; Учебник / Константинов Игорь Лазаревич, Сидельников Сергей Борисович, Иванов Евгений Владимирович ; Сибирский федеральный университет; Сибирский федеральный университет. - 2. - Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2024. - 511 с. - (Среднее профессиональное образование). - Среднее профессиональное образование. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=436372>. - URL: <https://znanium.com/cover/2103/2103211.jpg>. - ISBN 978-5-16-017921-6. - ISBN 978-5-16-110214-5.

3. Черепашин, А. А. Моделирование технологических процессов (с практикумом) : учебник / А. А. Черепашин, Р. А. Латыпов, Е. В. Агеев. — Москва : КноРус, 2026. — 277 с. — ISBN 978-5-406-15358-1. — URL: <https://book.ru/book/959523> — Текст : электронный.

4. Обработка металлов давлением : учебник для среднего профессионального образования — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 77 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19447-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590537>

5. Основы метрологического обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В.; Мелихова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/ToView/140?idb=db0109_2. - ISBN 978-5-9967-2420-8.

6. Рачков Михаил Юрьевич. Физические основы измерений : учебник для вузов / М. Ю. Рачков ; М. Ю. Рачков. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2025. - 138 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/559329> (дата обращения: 10.09.2025). - URL: <https://urait.ru/bcode/559329>. - URL: <https://urait.ru/book/cover/99C04564-42B3-479F-BC6D-498D0D0F9A16>. - ISBN 978-5-534-09510-4.

Дополнительные источники:

1. Метрология. Теория измерений : учебник для спо / Т. И. Мурашкина [и др.] ; В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2025. - 167 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/562429> (дата обращения: 10.09.2025). - URL: <https://urait.ru/bcode/562429>. -

URL: <https://urait.ru/book/cover/D30D5D69-4ABD-40CE-A5C2-A47FB565C21C>. - ISBN 978-5-534-08652-2.

2. Миронова О. А. **Основы металлургического производства** : учебное пособие [для вузов] / О. А. Миронова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20219>. - ISBN 978-5-9967-2557-1. - Текст : электронный.

3. Шубина М. В. **Основы технологии металлов. Часть 1** : учебное пособие [для вузов] / М. В. Шубина, И. Г. Шубин ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21490>. - ISBN 978-5-9967-2870-1. - Текст : непосредственный.

Периодические издания:

1. Качество в обработке материалов. - Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», 2020. - 72 с. - ISSN 2310-6093. - Текст : непосредственный.

2. Сталь: ежемесячный международный научно-технический и производственный журнал. / учредитель ООО «Интермет Инжиниринг». - Москва : ООО «Интермет Инжиниринг» - ISSN 0038-920X. - Текст : непосредственный.

3.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка производственной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практических навыков и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВДн. 02 Ведение технологического процесса производства обработки металлов давлением (по выбору)		
ПК 2.2 ОК 01 ОК 04	Н 2.2.1 работы с технологическими инструкциями, нормативной документацией;	Отчет по практике.
ПК 2.3 ОК 01 ОК 04	Н 2.3.1 выполнения технологических операций в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации;	Отчет по практике.
ПК 2.4 ОК 01 ОК 04	Н 2.4.1 эксплуатации оборудования и приборов для контроля качества выпускаемой продукции;	Отчет по практике.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику, дневника по практике.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК. Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Требования к оформлению отчета и дневника по практике представлены в методических указаниях по производственной практике.

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.