

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**профессионального модуля**

**ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ  
СЛУЖАЩЕГО (ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ)**

**22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
(ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ)**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности 22.02.08  
Металлургическое производство (по видам производствам).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической  
комиссии металлургических дисциплин

Протокол от 11 марта 2024 года №3

Председатель методической комиссии  И.О. Гончарова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	17

**1. 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
профессионального модуля  
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ  
СЛУЖАЩЕГО (ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ)**

**1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) специальности 22.02.08 Metallургическое производство (обработка металлов давлением) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: в части освоения квалификации: техник (базовая) и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких).

**1.2 Цели и задачи производственной практики**

**Цель проведения производственной практики** – закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности.

**Основные задачи производственной практики:**

формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

адаптация студентов к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких).

**иметь практический опыт:**

ознакомление с правилами технической эксплуатации оборудования и применяемыми схемами прокатки на стане;

освоение операций по подаче заготовок в рабочую клетку стана, уборка

недокатов;

участие в перевалке валков. Практическое ознакомление с устройствами для перевалки валков или замены клетки, а также с отдельными видами операции, связанных с уборкой и перевалкой рабочих клеток;

ознакомление с порядком выполнения подкрановых работ при перевалке валков и ремонтах крана. Подготовка и подача в рабочих клетях прокатных валков. Укладка отработанных валков в пирамиды;

выполнение работ по установке и снятию муфт, шпинделей и др. деталей рабочих клеток;

освоение операций, выполняемых при горячем испытании рабочих клеток. Устранение различных неполадок, возникающих при испытании клеток после перевалок;

порядок ухода за основным и вспомогательным оборудованием. Участие в ремонтных работах. Подготовка рабочего инструмента к ремонтным работам, проверка их исправности. Освоение операций по ремонту рабочих клеток, подушек, шпинделей, рольгангов, манипуляторов и другого вспомогательного оборудования;

обучение способам разборки оборудования;

участие в работах по ревизии оборудования;

приемка и сдача смены. Освоение порядка приема смены. Проверка чистоты на рабочем месте, наличие и исправность необходимого инструмента и приспособлений;

ведение учетной документации;

**уметь:**

различать основные виды металлов;

соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности;

выбирать средства индивидуальной защиты;

пользоваться средствами индивидуальной защиты;

выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне;

анализировать показания контрольно-измерительных приборов;

делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности;

применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;

регулировать ход технологического процесса с применением АСУТП;

подготавливать оборудование к работе;

осуществлять пуск и остановку технологического оборудования;

обслуживать основное и вспомогательное оборудование в плановом и

аварийном режиме;

применять требования нормативных документов сертификации к качеству продукции;

предупреждать появление, обнаруживать и устранять возможные дефекты выпускаемой продукции;

**знать:**

физические и химические свойства чёрных металлов;

основные физические и химические процессы в производстве чёрных металлов.

особенности обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте и производстве;

назначение средств индивидуальной защиты;

требования гигиены труда;

назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве;

элементы организации автоматического построения производства и управления им;

общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации

информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

технологическую схему прокатного производства;

технологические процессы производства проката.

методику настройки оборудования и контроля за его работой;

правила безопасной работы с подъемно-транспортным оборудованием во время перевалки валков;

основные правила и документы системы сертификации;

методику обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и меры по их предупреждению и устранению;

техническую, технологическую и нормативную документацию

### **1.3 Количество часов на производственную практику:**

Всего 7 недель, 252 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является

**освоение общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование результатов практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональных компетенций (ПК):**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1.	Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
ПК 1.2.	Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции
ПК 1.3.	Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.
ПК 1.4.	Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.
ПК 1.5.	Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.1.	Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции.
ПК 2.2.	Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением.
ПК 2.3.	Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации.
ПК 2.4.	Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением.
ПК 2.5.	Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Коды профессиональных компетенций	Наименование тем программы практики	Объем	Срок проведения
ПК 1.1-1.5	Тема 1. Организация труда и ознакомление с рабочим местом.	1-неделя 36 часов	36 неделя
ПК 2.1-2.3	Тема 2. Обучение операциям, приемам работ вальцовщика стана горячей прокатки.	3-недели 108 часа	37-39 недели
ПК 2.4-2.5	Тема 3. Выполнение работы вальцовщика стана горячей прокатки.	3-недели 108 часа	40-42 недели
	<b>Всего:</b>	7 недель 252 часов	7 недель

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов	
1	2	3	4	
Тема 1. Организация труда и ознакомление с рабочим местом	ПК 1.1-1.5	<b>Практические занятия</b>		
		1	Ознакомление с производством, обучение правилам техники безопасности.	6
		2	Ознакомление со структурой цеха, взаимосвязь его основных и вспомогательных участков.	6
		3	Ознакомление с расположением и характеристикой оборудования. Ознакомление с направлением грузопотоков в цехе.	6
		4	Подробное ознакомление с производственным процессом данного цеха, оборудованием сортопрокатных и листопрокатных станов	6
		5	Ознакомление с рабочим местом и характером работы подручного вальцовщика стана горячей прокатки, а также с набором необходимого инструмента. Инструктаж по охране труда на рабочем месте	6
		<b>Самостоятельная работа</b>		
1	Изучение сортамента выпускаемой продукции.	6		
Тема 2. Обучение операциям, приемам работ вальцовщика стана горячей прокатки.	ПК 2.1-2.3	<b>Практические занятия</b>		
		1	Практическое ознакомление с устройством, назначением и работой основного и вспомогательного оборудования станов, отдельных его узлов и механизмов.	12
		2	Ознакомление с правилами технической эксплуатации оборудования и применяемыми схемами прокатки на стане	6
		3	Освоение операций по подачи заготовок в рабочую клетку стана, уборка недокатов.	12
		4	Участие в перевалке валков.	12
		5	Практическое ознакомление с устройствами для перевалки валков или замены клетки, а также с отдельными видами операции, связанных с уборкой и перевалкой рабочих клеток	12

1	2	3		4
		6	Ознакомление с порядком выполнения подкрановых работ при перевалке валков и ремонтах крана.	12
		7	Выполнение работ по установке и снятию муфт, шпинделей и др. деталей рабочих клетей.	12
		9	Устранение различных неполадок, возникающих при испытании клетей после перевалок.	12
		<b>Самостоятельная работа</b>		
		1	Подготовка и подача в рабочих клетей прокатных валков.	6
		2	Укладка отработанных валков в пирамиды.	6
		3	Освоение операций, выполняемых при горячем испытании рабочих клетей.	6
		<b>Практические занятия</b>		
Тема 3. Выполнение работы вальцовщика стана горячей прокатки.	ПК 2.4-2.5	1	Осуществление ухода за основным и вспомогательным оборудованием.	12
		2	Освоение операций по ремонту рабочих клетей, подушек, шпинделей, рольгангов, манипуляторов и другого вспомогательного оборудования.	12
		3	Обучение способам разборки оборудования.	12
		4	Участие в работах по ревизии оборудования. Освоение приемки и сдачи смены.	12
		5	Осуществление технологического процесса в плановом режиме, в том числе используя программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства.	12
		6	Прием смены. Самостоятельное выполнение всех видов работ под руководством инструктора производственного обучения	12
		7	Освоение установленных норм выработки при строгом соблюдении инструкции по технологического режима прокатки.	12
		8	Освоение установленных норм выработки при строгом правил охраны труда, производственной санитарии и гигиены труда.	6
		<b>Самостоятельная работа</b>		
		1	Освоение передовых методов труда вальцовщика стана горячей прокатки	6

1	2	3		4
		2	Освоение сдачи смены в соответствии с требованиями производственно-технических инструкций	12
			Всего	252 часа

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

комплект учебно-методической документации;

темы для индивидуальной работы студентов по всем разделам программы производственной практики.

В период прохождения практики студенты выполняют работы, согласно тематического плана производственной практики;

задания во время прохождения практики студентами выполняются индивидуально;

инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением практических заданий и самостоятельной работы руководителем практики;

студенты-практиканты обязаны соблюдать планы-графики прохождения практики, выполнять все указания руководителя практики, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка;

после завершения всех видов работ студентами представляется отчёт по практике, соответствующие разделы которого определяются тематическим планом;

полностью оформленный отчет сдается практикантом руководителю практики в установленные сроки;

по завершению практики студентам выставляется оценка;

при оценке работы студента на практике во внимание принимаются все аспекты его деятельности: отношение к работе, качество её выполнения, оформление материалов, соблюдение правил охраны труда, бережное отношение к оборудованию, умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа производственной (по профилю специальности) практики предусматривает выполнение студентами всех видов работ в конкретных организациях в соответствии с договорами.

### **4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Целиков А.И. Машины и агрегаты металлургических заводов, М., Металлургия, 1988, с.431

2. Королев А.А. «Конструкция и расчет машин и механизмов прокатного цеха», М., Металлургия, 1985. Смирнов А.И. Калибровка прокатных валков. М., Металлургия, 1989г.

3. Полухин П. И. Прокатное производство. М., Металлургия, 1983г.

4. Сафьян М. М. Технология процессов прокатки и волочения. К., Высшая школа, 1998г.

5. Будакова А.А. Профилирование прокатных валков. К., Высшая школа, 1986г.

6. Челноков Н.М. Технология горячей обработки материалов. М., Металлургия, 1981г.

Дополнительные источники:

1. Полухин П.И. и др. Технология процессов обработки металлов давлением.- М: Металлургия, 1988. 408 с.

2. Диомидов Б.Б., Литовченко Н.В. Калибровка прокатных валков: Учебное пособие.- М.: Металлургия, 1970. 311с.

3. Литовченко Н.В. Калибровка профилей и прокатных валков. – М.: Металлургия, 1990г. 432с.

4. Королев А.А. «Механическое оборудование прокатных и трубных цехов», М., Металлургия, 1987.

5. Калашникова М.И. «Смазка металлургического оборудования», М., Машино-строение, 1988.

#### **4.4 Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.**

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

руководителями практики являются преподаватели техникума и высококвалифицированные специалисты, имеющие стаж практической работы по специальности. Они несут ответственность за выполнение программы и качество прохождения практики студентами.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.**

До направления студентов на производственную практику с ними проводится вводная беседа (инструктаж), на которой:

студентам сообщаются место и время прохождения практики, назначение руководителя;

разъясняются объем работы, принципы составления отчета, ее

примерный план; разъясняются порядок оформления отчета и других документов по практике;

разъясняются порядок формирования индивидуального задания, и доводится тематический план;

знакомятся с требованиями трудовой дисциплины;

знакомятся с указаниями по соблюдению правил техники безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 1.1. Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Планирует и организует работу подчиненных сотрудников на участке по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения отчетов по производственной практике
ПК 1.2. Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	Обеспечивает выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения отчетов по производственной практике Защита отчета по итогам практики
ПК 1.3. Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Контролирует ведение и хранение работниками учетной и технической документации.	Оценка выполнения практической работы Тестирование Оценка выполнения курсового проекта
ПК. 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Выполняет основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Оценка выполнения практической работы Оценка выполнения курсового проекта Тестирование
ПК 1.5. Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Экспертное наблюдение в ходе производственной практики Оценка выполнения практической работы Оценка выполнения курсового проекта



ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции.	Соответствие этапов выполнения расчетов параметров технологического процесса обработки металлов давлением, показателей работы оборудования установленному алгоритму	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, курсового проекта
	Соответствие выбора пакетов прикладных компьютерных программ постановке профессиональной задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, курсового проекта
	Точность расчета показателей и коэффициентов деформации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, курсового проекта
	Соответствие выбора вида и режима термической обработки обозначенным характеристикам металлургической продукции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, самостоятельной работы
ПК 2.2 Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением	Соответствие выбора вида и режима термической обработки обозначенным характеристикам металлургической продукции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Выполнение работ по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3 Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации	Результативность информационного поиска	Экспертное наблюдение выполнения самостоятельной работы, курсового проекта
	Результативность использования программного обеспечения в управлении технологическим процессом	Экспертное наблюдение выполнения самостоятельной работы, практических работ
ПК 2.4 Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей	Ведение технологического процесса обработки металлов давлением в соответствии с	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

технологических процессов обработки металлов давлением.	требованиями нормативной, технологической документации	
	Соответствие этапов выполнения контроля качества исходных заготовок установленному алгоритму	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Соответствие обозначенной причины образования дефекта виду дефекта	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Соответствие предложенных мероприятий по устранению и исправлению дефектов исходных заготовок характеру и механизму их образования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Соответствие предложенных путей устранения причин нарушения технологии установленным регламентам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.5 Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением	Точность установки величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением текущего отклонения от в соответствии с заданными	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Соответствие выбора методики определения параметров обработки постановке профессиональной задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Соответствие выбранных справочных данных, характеризующих взаимосвязь структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов получению заданных свойств продукции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	Выполнение работ по эксплуатации и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	давлением в соответствии с установленными регламентами, соблюдением требований безопасности, санитарными нормами осуществления	
--	--	--

**Дифференцированный зачет по производственной практике**