



имени А. В. Яковлева

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ А.В. ЯКОВЛЕВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности среднего профессионального образования

22.02.08 Metallurgical production (by types of production)

СОГЛАСОВАНО
Методическим советом
Протокол № 6 от «27» марта 2024 г.

РАЗРАБОТЧИК
Исаева Т.С
Преподаватель

РЕКОМЕНДОВАНО
Цикловой комиссией
технологии материалов
Протокол № 7 от «26» марта 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 29862F3955A81934C1E4F5B198B315B0
Владелец: Валахов Евгений Борисович
Действителен: с 02.08.2023 до 25.10.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики (далее – практики) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.7 м. по специальности среднего профессионального образования(далее –ППССЗ) 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с АО «ЧТПЗ».

Указанная ППССЗ технического профиля, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2024 года.

1.2 Место практики в структуре основной образовательной программы

Практика является практикой по профилю специальности, реализуется в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания» которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в шестом семестре третьего курса обучения в течение 2 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

ПМ. 03. Освоение профессии рабочего 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в шестом семестре третьего курса обучения в течение 1 недели после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

ПМ.05 Освоение профессии рабочих 11344 Вальцовщик стана горячего проката труб, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в шестом и седьмом семестре третьего и четвертого курса обучения в течение 1 недели после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

1.3 Цели и задачи учебной практики

Практика направлена

- на формирование закрепление, развитие у обучающегося практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- ознакомление со спецификой работы предприятия, его структурой, основными функциями подразделений;
- изучение и применение в профессиональной деятельности внутренних нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность предприятия.

Результатом реализации программы практики является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках основного вида деятельности Выполнение работ по профессии рабочих 11344 Вальцовщик стана горячего проката труб/ 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб

Профессиональный модуль ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания»

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
	Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
	Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
	Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Уо 03.05 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология	-
	Уо 03.06 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	Уо 03.07 определять источники достоверной правовой информации	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология	-
	Уо 03.08 составлять различные правовые документы	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК.04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива	-
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02 психологические особенности личности	-
ОК. 05	Уо 05.01 проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила построения устных сообщений	-

ОК.06	Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение	Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	Уо 06.03 описывать значимость своей специальности	Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	Уо 06.04 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.04 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	Уо 07.05 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 07.06 правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ПК 1.1.	З 1.1.01 трудовой Кодекс Российской Федерации законодательные и нормативно-правовые акты в области данного вида производства;	У 1.1.01 формировать бригады, самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием	Н 1.1.01 организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.
	З 1.1.01 систему планирования в организации;		
	должностные инструкции персонала; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы подразделения; показатели их эффективного использования; формы оплаты труда		
ПК 1.2.	З 1.2.01 виды нормативной документации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; требования стандартов и технических условий	У 1.2.01 обеспечивать выполнение производственных заданий; планировать задания для персонала; планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации	Н 1.2.01 обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.

ПК 1.4.	У 1.4.01 рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива	З 1.4.01 показатели производственной программы; методика определения основных технико-экономических показателей нормы расхода материалов; нормы выработки; производственные мощности оборудования, его пропускную способность	Н 1.4.01 выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного участка;
ПК 1.5.	<p>У 1.5.01 анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке;</p> <p>У 1.5.02 выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства;</p> <p>У 1.5.03 выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях применять средства индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>З 1.5.01 опасные и вредные факторы, воздействующие на работающих в цехах доменного производства; виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;</p> <p>безопасные приемы при выполнении производственных работ; бирочную систему;</p> <p>методы и средства обеспечения безопасности производства; виды работ повышенной опасности на производственном участке</p>	Н 1.5.1.01 обеспечения и контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

Количество часов на освоение программы практики по ПМ 01:

Всего - 72 часов (2 недели), в том числе в 6-ом семестре 72 часов

Профессиональный модуль ПМ.03 Освоение профессии рабочего 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.01	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.01	Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.01	Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК.01	Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология	-

ПК 3.1.	У 3.1.01 управления обслуживаемых станов холодной прокатки труб	З 3.1.01 АСУ ТП обслуживаемых станов холодной прокатки труб	Н 3.1.01 Выполнения подготовительных работ на станах и техническое обслуживание оборудования станов холодной прокатки труб
ПК 3.2.	У 3.1.02 управления обслуживаемых станов холодной прокатки труб	З 3.1.02 правил эксплуатации станов холодной прокатки труб	Н 3.1.02 приемки и проверки поступившего металла на соответствие требованиям технических условий (маркировка, размеры, состояние торцов, состояние поверхности, кривизна заготовки)

Количество часов на освоение программы практики по ПМ 03:

Всего - 36 часов (1 неделя), в том числе в 6-ом семестре 36 часов.

**Профессиональный модуль ПМ 05 Освоение профессии рабочего 11344
Вальцовщик стана горячего проката труб**

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-

ОК.01	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.01	Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.01	Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК.01	Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология	-
ПК 5.1.	У 5.1.01 Проверять работоспособность и исправность поста управления станом горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок, производственной сигнализации, средств связи между постами, контроллеров, заземляющих устройств станом горячей прокатки	З 5.1.01 технологию обработки металлов давлением;	Н 5.1.01 Выполнения подготовительных работ на станах и техническое обслуживание оборудования станом горячей

У 5.1.02 Пользоваться способами проверки исправности работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации, средств связи между постами на станах горячей прокатки	З 5.1.02 закономерности процессов формирования структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов;	Н 5.1.02 Ведения технологического процесса производства листового проката на станах горячей и холодной прокатки
У 5.1.03 Выявлять неисправности при работе на холостом ходу основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и принимать меры по их устранению	З 5.1.03 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования	Н 3.2.01 приемки и проверки поступившего металла на соответствие требованиям техническим условиям (маркировка, размеры, состояние торцов, состояние поверхности, кривизна заготовки)
	З 5.1.04 основные методы выполнения работ	
	З 5.1.05 причины образования дефектов в изделиях и методы их устранения	
	З 5.1.06 методы расчета оптимальных параметров технологического процесса обработки металлов давлением;	
	системы автоматического управления технологическим оборудованием цехов обработки металлов давлением, конструкции их элементов;	

Количество часов на освоение программы практики по ПМ 05

Всего - 36 часов (1 неделя), в том числе в 36 часов в 6 – ом семестре

1.4. Виды работ по производственной практике

Виды работ	Объем часов 2 курс		Объем часов 3 курс		Объем часов 4 курс	
	3 Сем.	4 Сем	5 Сем	6 Сем	7 Сем	8 Сем
ПМ.01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания УП.01. Учебная практика				72		
<ul style="list-style-type: none"> – Знакомство с производственной структуры предприятия, цеха; – Знакомство технологических процессов на производственном участке; – Знакомство организации труда на производственном участке; – Знакомство с типовыми положениямио подразделениях организации (предприятия), о мастере, производственной бригаде; – Организация работ на производственном участке; – Организации рабочих мест: планировка, оснащение, обслуживание. 						
ПМ.03 Освоение профессии рабочего 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб УП.03. Учебная практика				36		
<ul style="list-style-type: none"> – Практическое ознакомление с расположением и назначением обслуживаемого оборудования. – Ознакомление с наиболее часто встречающимися неполадками в работе оборудования. – Практическое освоение операций по ведению технологического процесса получения проката в цехе, контролю технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, обслуживанию оборудования. – Ознакомление с порядком ведения журнала приема-сдачи смены. <p>Ознакомление с производством и изучение правил охраны труда. Изучение наиболее опасных по травматизму производственных</p>						
ПМ.05. Освоение профессии рабочего 11344 Вальцовщик стана горячего проката труб УП.05. Учебная практика				36		
<ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием прокатного цеха; – выполнение подготовки оборудования к работе; – осуществление пуска и остановки технологического оборудования; – ознакомление с оборудованием для перевалки валков; 						

<ul style="list-style-type: none"> – определение дефектов валков и причин их возникновения; – выполнение приема рабочих валков на стан из вальцешлифовального участка; – подготовка перевалочных средств к перевалке валков; – выполнение разборки и сборки валков с подушками; – участие в разборке и сборке валков вне линии прокатки. 						
---	--	--	--	--	--	--

2. Содержание практики по профессиональным модулям:

ПМ 01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания

Код и наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК		Объем часов
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	1	Знакомство с производственной структуры предприятия, цеха;	12
	2	Знакомство технологических процессов на производственном участке	12
ПК 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	1	Знакомство организации труда на производственном участке;	12
	2	Знакомство с типовыми положениями подразделений организации (предприятия), о мастере, производственной бригаде;	12
ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	1	Организация работ на производственном участке;	12
ПК 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	1	Организации рабочих мест: планировка, оснащение, обслуживание	12
Итого			72

Содержание практики ПМ.03 Освоение профессии рабочего 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб

Код и наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК		Объем часов
ПК 4.1 Выполнение подготовительных работ на станах холодной прокатки труб	1	Практическое ознакомление с расположением и назначением обслуживаемого оборудования.	6
	2	Ознакомление с наиболее часто встречающимися неполадками в работе оборудования.	6
	3	Ознакомление с порядком ведения журнала приема- сдачи смены.	6
ПК 4.2 Выполнение вспомогательных операций при ведении технологического процесса холодной прокатки труб	1	Практическое освоение операций по ведению технологического процесса получения проката в цехе, контролю технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, обслуживанию оборудования	12
	2	Ознакомление с производством и изучение правил охраны труда. Изучение наиболее опасных по травматизму производственных	6
Итого			36

Содержание практики ПМ.05. Освоение профессии рабочего 11344 Вальцовщик стана горячего проката труб

Код и наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК		Объем часов
ПК 3.1 Оператор поста управления стана горячей прокатки	1	ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием прокатного цеха;	6
	2	выполнение подготовки оборудования к работе; осуществление пуска и остановки технологического оборудования;	6
	3	ознакомление с оборудованием для перевалки валков; подготовка перевалочных средств к перевалке валков;	6
	4	определение дефектов валков и причин их возникновения;	6
	5	выполнение приема рабочих валков на стан из вальцешлифовального участка; выполнение разборки и сборки валков с подушками;	6
	6	участие в разборке и сборке валков вне линии прокатки.	6
Всего			36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Особенности реализации учебной практики

Практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

Условием допуска обучающихся к учебной практике является освоение междисциплинарных курсов и положительный результат по освоению учебной практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Практика проводится на АО ЧТПЗ на основе договоров между техникумом и предприятием. В период прохождения практики студенты могут зачисляться на вакантные должности.

В ходе практики студенты ведут дневник, а по результатам выполненных работ составляют отчет. По результатам практики руководителем практики от техникума формируется аттестационный лист, содержащий оценку (по 5-балльной шкале) выполнения видов работ, предусмотренных настоящей программой, а также производственная характеристика студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Организация проведения практики в целом возлагается на заместителя директора по учебно-производственной работе, который

- составляет график практики на группу;
- обеспечивает подписание договоров на практику;
- обеспечивает наличие программы практики;
- готовит и согласовывает проект приказа о распределении обучающихся по объектам практики, назначении руководителей практики от техникума из состава преподавателей профессиональных дисциплин соответствующего профиля;
- готовит и согласовывает направления на практику с указанием вида и сроков прохождения практики в случае необходимости.

Организацию и руководство практикой конкретных учебных групп и (или) отдельных студентов осуществляют руководители практики от техникума.

Руководитель практики от техникума обязан:

- установить связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ним уточнить рабочую программу практики (в случае необходимости);
- осуществлять контроль выполнения программы практики;
- принимать участие в распределении обучающихся по рабочим местам и перемещении их по видам работ;
- контролировать соблюдение обучающимися правил техники безопасности и внутреннего распорядка предприятия;
- выдавать индивидуальные задания обучающимся;
- консультировать обучающихся по возникающим вопросам;
- проверять ведение обучающимися дневников практики;
- проверять отчеты по практике и организовывать их открытую защиту;
- предоставить, по окончании практики, зачетную ведомость, отчеты, производственные характеристики (отзывы), дневники по практике, аттестационные листы каждого студента.

Обучающиеся, при прохождении практики обязаны:

- пройти медицинский осмотр, оформить личную санитарную книжку и получить допуск к работе;
- выполнить задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- подчиняться, действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать правила по охране труда, промышленной санитарии и личной гигиены;
- нести ответственность за выполненную работу;
- по окончании практики представить отчет, производственную характеристику (отзыв), дневник по практике, аттестационный лист.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Обработки металлов давлением (наименования кабинетов из указанных в п.6.1 ПОП-П),

в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии/специальности*.

Лаборатории Обработки металлов давлением (*перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п.6.1 ПОП-П, необходимых для реализации модуля*), оснащенные

в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *профессии/специальности*.

Мастерские Обработки металлов давлением (*перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п.6.1 ПОП-П, необходимых для реализации модуля*), оснащенные

в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 22.02.08 Металлургическое производство

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 22.02.08 Металлургическое производство

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

4.2.1. Основные печатные издания

1 Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457411>

2 Коликов, А. П. Обработка металлов давлением. Теория процессов трубного производства : учебник / А. П. Коликов, Б. А. Романцев, А. С. Алещенко. — Москва : МИСИС, 2019. — 502 с. — ISBN 978-5-906953-98-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129026>

3 Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://web2.urait.ru/bcode/467027>

4 Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов ; под редакцией Ю. М. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00098-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453229>

5 Острцов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острцов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471902>.

- 6 Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосилового оборудование промышленных предприятий : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12281-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476293>
- 1 Орлов, Г. А. Технологические процессы обработки металлов давлением : учеб. пособие / Г. А. Орлов ; [науч. ред. В. П. Швейкин]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федерал. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. — 198 с.
- 7 Литвинов, В. С. Физика металлов. Рекристаллизация металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Литвинов, С. В. Гриб ; под научной редакцией А. А. Попова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 85 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07698-1 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-0919-1 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441462>
- 8 Петров, А. Н. Теория обработки металлов давлением: штампы, износ и смазочные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Петров, П. А. Петров, М. А. Петров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13136-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/459073>
- 9 Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455806>.
- 10 Клим, О. Н. Основы металлургического производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13295-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457411>
- 11 Орлов, Г. А. Основы теории прокатки и волочения труб: учебное пособие / Г. А. Орлов. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 204 с.
- 12 Серебряков, А.В. Технология производства сварных труб : учеб. пособие / А.В. Серебряков, Д.А. Павлов ; Мин-во науки и высшего образования РФ.— Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020.— 104 с

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По итогам практики проводится зачёт. Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителем (руководителями) в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценивания дневника и отчета по практике, с учетом аттестационного листа по практике и производственной характеристики студента на основании следующих критериев:

ПМ 01 Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания

Код и наименование ПК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	Принимает участие в организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства.	экспертная оценка деятельности в ходе практики
ПК 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции.	Принимает участие в обеспечении выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	экспертная оценка деятельности в ходе практики
ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка.	Принимает участие в выполнении основных расчетов экономических показателей работы производственного участка	экспертная оценка деятельности в ходе практики
ПК 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Принимает участие в обеспечении и контроле соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	экспертная оценка деятельности в ходе практики

ПМ.03. Освоение профессии рабочего 11349 Вальцовщик стана холодного проката труб

Код и наименование ПК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Выполнение подготовительных работ на станах холодной прокатки труб	Принимает участие в выполнении подготовительных работ на станах холодной прокатки труб	экспертная оценка деятельности в ходе практики
ПК 3.2 Выполнение вспомогательных операций при ведении технологического процесса холодной прокатки труб	Анализирует и принимает участие в ходе выполнения вспомогательных операций при ведении технологического процесса холодной прокатки труб	экспертная оценка деятельности в ходе практики

ПМ.05. Освоение профессии рабочего 11344 Вальцовщик стана горячего проката труб

Код и наименование ПК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Оператор поста управления стана горячей прокатки	Демонстрирует умение оператора поста управления стана горячей прокатки	экспертная оценка деятельности в ходе практики