Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012383e5ad996a48a5e70bf8da057

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля

ПМ.03 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

22.02.05 ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии металлургических дисциплин

Протокол от 15 мая 2023 года №5

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	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	14

1. 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
профессионального модуля
ПМ.03 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

1.1 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением в части освоения основных видов профессиональной деятельности: в части освоения квалификации: техник (базовая) и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Цель проведения производственной практики является приобретение практических навыков работы в области подготовки и ведения технологического процесса обработки металлов давлением; подготовка студентов к изучению специальных дисциплин и успешному прохождению производственной практики.

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: Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением.

иметь практический опыт:

выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением;

осуществления технологического процесса изготовления изделий;

пользования нормативно-справочной литературой;

уметь*:*

применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением;

выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами;

рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации;

инструктировать подчиненных о правилах эксплуатации технологического оборудования;

знать*:*

особенности технологического производства продукции различного сортамента;

методы обеспечения процессов обработки металлов давлением

1.3 Количество часов на производственную практику:

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является

освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проверять правильность назначения технологического режима обработки металлов давлением.
ПК 3.2.	Осуществлять технологические процессы в плановом и аварийном режимах.
ПК 3.3.	Выбирать виды термической обработки для улучшения свойств и качества выпускаемой продукции.
ПК 3.4.	Рассчитывать показатели и коэффициенты деформации обработки металлов давлением.
ПК 3.5.	Рассчитывать калибровку рабочего инструмента и формоизменение выпускаемой продукции.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.6.	Производить смену сортамента выпускаемой продукции.
ПК 3.7.	Осуществлять технологический процесс в плановом режиме, в том числе используя программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства.
ПК 3.8.	Оформлять техническую документацию технологического процесса.
ПК 3.9.	Применять типовые методики расчета параметров 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 3.1-3.3	Тема 1. Ведение технологических процессов обработки металлов давлением	1-неделя	36 часов	2 неделя
ПК 3.4-3.6	Тема 2. Технология термической обработки стали. Расчет параметров ОМД	2-неделя	36 часов	3 неделя
ПК 3.7-3.9	Тема 3. Совершенствование ведения технологических процессов ОМД	3-неделя	36 часов	4 неделя
	Всего:	3 недели	108 часов	

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Наименование ПК	Виды работ		Объем часов
1	2	3		4
Тема 1. Ведение технологических процессов обработки металлов давлением	ПК 3.1	**Практические занятия**		
		1	Изучение технологических инструкций применяемых в цехах ОМД, по контролю качества, охране труда и промышленной безопасности. Изучение структуры предприятия, взаимосвязь основных и вспомогательных цехов и участков.	6
		2	Знакомство и сравнительный анализ видов ОМД применяемых на металлургическом предприятии города. Анализ особенностей производства прокатной продукции на различных прокатных станах	6
		3	Проверка правильности назначения технологического режима обработки металлов давлением данного сортамента в соответствии с нормативно-технической документацией цеха.	6
	ПК 3.2.	4	Ведение технологического процесса производства блюмов и слябов, листопрокатной и сортопрокатной продукции. Участие в работах по производственной эксплуатации оборудования.	6
		5	Изучение технологических схем основного и вспомогательного оборудования для ОМД.	6
		Самостоятельная работа		
		1	Выполнение правил и норм охраны труда и промышленной безопасности.	6
Тема 2. Технология термической обработки стали. Расчет параметров ОМД	ПК 3.3.	**Практические занятия**		
		1	Ознакомление с технологическими инструкциями применяемыми на термическом участке.	6
		2	Изучение работы термоотделения прокатного цеха.	6
		3	Участие в назначение режима термической обработки стали.	6
	ПК 3.4.	4	Расчет параметров ОМД.	6

1	2	3		4
	ПК 3.5.	5	Расчет калибровки рабочего инструмента и формоизменения выпускаемой продукции.	6
		Самостоятельная работа		
		1	Ознакомление с видами и режимами термической обработки различных видов стали	6
Тема 3. Совершенствование ведения технологических процессов ОМД	ПК 3.6.	**Практические занятия**		
		1	Анализ режимов обработки металлов давлением при производстве различного сортамента на разных прокатных станах.	6
		2	Осуществление смены сортамента выпускаемой продукции.	6
	ПК 3.7.	3	Сопровождение ведения технологических процессов ОМД в плановом и аварийном режиме, используя программное обеспечение.	6
	ПК 3.8.	4	Оформление и изучение технической документации технологического процесса. Изучение технической документации технологического процесса	12
	ПК 3.9.	**Самостоятельная работа**		
		6	Сопоставление параметров ОМД при производстве различного сортамента с допустимыми значениями, указанными в технической характеристике стана	6
			Всего	108 часов

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. Куприн М. И., Куприна М. С. Основы теории прокатки. Металлургия, 1978 г.

2. Громов Н.П. Теория обработки металлов давлением. Металлургия, 1978 г с.

3. Луценко В.О. "Теория прокатки", ООО "Ладо", в 2001 г.

4. Смирнов А.И. Калибровка прокатных валков. М., Металлургия, 1989г.

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

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

7. Будаква А.А. Профилирование прокатных валков. К., Высшая школа, 1986г.

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

9. Металловедение и термическая обработка стали и чугуна: В 3 Т. Т.2: Строение стали и чугуна: Справочник/ М.Л.Бернштейн, Г.В.Курдюмов, В.С.Меськин и др.; Под ред. А.Г.Рахштадта, Л.М.Капуткиной, С.Д.Прокошкина. М.: Интермет Инжиниринг, 2005. 526 с.

10. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учеб. пособие для вузов. / О.С. Комаров, В.Н. Ковалевский, Л.Ф. Керженцева Минск: Новое издание, 2009. 670 с.

11. Производство проката: учеб.-справ. Изд./ А.Л. Остапенко. – М.: Теплотехник, 2011. – 344 с.

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. Термическая обработка металлов: Учебник для учащихся профессиональных учебных заведений Изд. 6-е, испр./Зуев В.М. Издательство: Академия, 2001. 288с.

5. Технология термической обработки стали: Учебник для вузов / Башнин Ю. А., Ушаков Б. К., Секей А. Г.. М. : Металлургия, 1986. 424 с.

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.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1. Проверять правильность назначения технологического режима обработки металлов давлением: грамотное использование справочной литературы для определения химического состава и механических свойств обрабатываемой стали; соответствие выбора основных режимов обработки разного сортамента сталей требованиям НТД; грамотное использование научно-технической документации и методик расчета параметров обработки металлов давлением при проверке правильности назначения режима обработки металлов давлением	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.2. Осуществлять технологические процессы в плановом и аварийном режимах: соблюдение последовательности действий при ведения технологического процесса в плановом и аварийном режимах согласно НТД; принятие мер по предупреждению, обнаружению и устранению дефектов выпускаемой продукции согласно НТД; обоснованное решение производственных ситуаций с учетом технологии производства различного сортамента продукции	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.3. Выбирать виды термической обработки для улучшения свойств и качества выпускаемой продукции: анализ влияния различных видов термообработки на структуру и свойства стали; обоснованный выбор необходимого вида и режима термической обработки; грамотное использование справочных данных и научно-технической документации при назначении режима термообработки; применение мер по предотвращению и исправлению брака при термической обработке; решение производственных ситуаций с учетом технологии	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
производства, видов и режимов термообработки изделий	
ПК 3.4. Рассчитывать показатели и коэффициенты деформации обработки металлов давлением: грамотное использование формул для расчета показателей и коэффициентов деформации; точность и правильность выполненных расчетов абсолютных и относительных показателей и коэффициентов деформации	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.5. Рассчитывать калибровку рабочего инструмента и формоизменение выпускаемой продукции: грамотное использование формул для расчета калибровки рабочего инструмента и формоизменения выпускаемой продукции; точность и правильность расчета калибровки и формоизменения	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.6. Производить смену сортамента выпускаемой продукции: грамотное использование научно-технической документации при смене сортамента; соблюдение последовательности действий при смене сортамента выпускаемой продукции, согласно НТД	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.7. Осуществлять технологический процесс в плановом режиме, в том числе используя программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства: соблюдение правил эксплуатации технологического оборудования; демонстрация навыков ведения технологических процессов с использованием программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств согласно НТД	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.8. Оформлять техническую документацию технологического процесса: правильное чтение технической документации технологического процесса и выбор необходимых характеристик; соблюдение алгоритма заполнения ТД технологического процесса; согласование ТД с руководством подразделения	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик
ПК 3.9. Применять типовые методики расчета параметров обработки металлов давлением: выбор оптимальной методики расчета в соответствии типом прокатного стана;	Текущий контроль в форме: наблюдения за работой во время практики, оценка отчетов по практике, аттестационных листов,

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
точность и правильность расчета технологических параметров обработки металлов давлением; анализ результатов расчета с учетом технико-экономических показателей работы прокатных станов	производственных характеристик
Дифференцированный зачет по производственной практике	