

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Многопрофильный колледж**

УТВЕРЖДАЮ:

директор

Многопрофильного колледжа

 О.Б. Прохорова

19 января 2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ  
ПДП. Преддипломная практика  
Основной профессиональной образовательной программы  
22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (ПО ВИДАМ  
ПРОИЗВОДСТВА)**

Челябинск, 2024

Рабочая программа практики ПДП Преддипломная практика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА) рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета № 4, протокол № 4 от «18» января 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УПР



Л.П. Попкова

«18» января 2024 г.

Специалист по УМР



О.А. Швецова

«18» января 2024 г.

Разработчик: В.А. Иванов, старший преподаватель кафедры процессов и машин обработки металлов давлением ЮУрГУ

Рабочая программа практики ПДП Преддипломная практика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (по видам производства) (утв. Приказом Минпросвещения России от 25.09.2023 № 718).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	4
1.1 Область применения рабочей программы.....	4
1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3 Цели и планируемые результаты освоения преддипломной практики.....	4
1.4 Количество часов на освоение программы практики.....	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ .....	9
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	9
3.2 Информационное обеспечение обучения .....	10
3.3 Общие требования к организации практики .....	11
3.4. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	11
3.5 Формы отчётности по практике.....	12
3.6 Кадровое обеспечение практики .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа практики ПДП Преддипломная практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА).

Рабочая программа преддипломной практики предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях при подготовке специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (ПО ВИДАМ ПРОИЗВОДСТВА).

## **1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Преддипломная практика относится к профессиональному циклу.

## **1.3 Цели и планируемые результаты освоения преддипломной практики**

1. Подготовка к выполнению дипломного проекта.

2. Углубление первоначального практического опыта:

- выбора технологического процесса изготовления изделий с учётом исходных материалов и сортамента;
- пользования нормативно-справочной литературой;
- настройки технологического оборудования цеха обработки металлов давлением;
- выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха;
- осуществления технологического процесса изготовления изделий;
- оценки состояния экологии производства и охраны труда;

В результате освоения программы преддипломной практики профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Кузнец-штамповщик» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции (таблица 1, 2) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ.

Таблица 1 – Общие компетенции

Код и наименование общей компетенции	Знания, умения
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Таблица 2 – Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели освоения профессиональной компетенции
ПК 1.4. Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного участка	<b>Практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов эффективности работы участка, цеха
	<b>Умения:</b> – организовывать работу коллектива исполнителей; – использовать программное обеспечение для организации работы участков, цеха
	<b>Знания:</b> методов обеспечения экономичности работы оборудования и процессов обработки металлов давлением
ПК 2.1. Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции	<b>Практический опыт:</b> выполнения необходимых расчетов технологических процессов обработки металлов давлением
	<b>Умения:</b> применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением
	<b>Знания:</b> методов обеспечения процессов обработки металлов давлением
ПК 2.4. Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением.	<b>Практический опыт:</b> – контроля и управления качеством выпускаемой продукции; – оформления технической, технологической и нормативной документации
	<b>Умения:</b> – выбирать методы контроля, соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для контроля качества продукции; – анализировать и осуществлять технологический процесс обработки металлов давлением с использованием автоматизированной системы

	<p>управления, компьютерных и телекоммуникационных средств</p> <p><b>Знания:</b>  – методик обнаружения различных дефектов продукции, возникающих при отклонении от технологии производства, и мер по их предупреждению и устранению;  – основ автоматизации производственных процессов и процессов контроля качества продукции</p>
<p>ПК 2.6. Выбирать виды термической обработки для улучшения свойств и качества выпускаемой продукции</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  осуществления технологического процесса изготовления изделий</p> <p><b>Умения:</b>  выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами</p> <p><b>Знания:</b>  – особенностей технологического производства продукции различного сортамента; — методов обеспечения процессов обработки металлов давлением</p>

#### 1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами преддипломной практики в объеме 144 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание учебной деятельности	Обязательная нагрузка				
	Всего часов	Практическая подготовка	в том числе		
			теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	промежуточная аттестация в форме диф. зачёта/ зачёта (час)
Ознакомление с деятельностью кузнечно-штамповочного участка, его структурой, номенклатурой производимых деталей	6	6	–	6	–
Изучение и анализ документации относящейся к планированию деятельности производственного участка: карт технологических процессов, сменного производственного задания, норм времени	6	6	–	6	–
Ознакомление с применяемыми на производстве методиками технологических расчетов, выбора оборудования.	6	6	–	6	–
Выполнение технологических расчетов для конкретной детали. Выбор оборудования. Заполнение технологических карт. Формирование производственного задания с учетом норм времени.	12	12	-	12	-
Работа на технологической линии в качестве стажера в бригаде. Выполнение кузнечно-штамповочных операций в соответствии с технологическими картами.	48	48	-	48	-
Изучение процедур работы операционного контроля и ОТК. Изучение приемов контроля параметров качества продукции. Изучение приемов контроля параметров технологических процессов	6	6	–	6	–
Выбор методов контроля качества. Написание технологической инструкции на процедуру контроля качества конкретной детали	6	6	-	6	-
Выполнение операций контроля качества в технологической линии.	8	8	-	8	-
Изучение процессов и оборудования термической обработки. Изучение методик назначения термической обработки	12	12	–	12	–
Назначение термической обработки для конкретной детали.	6	6	-	6	-
Работа в качестве стажера-термиста на операции термической обработки.	16	16	–	16	–
Оформление отчетной документации по практике	6	6	–	6	–
Защита отчета по практике (дифференцированный зачет)	6	6	–	–	6
Итого по преддипломной практике	144	144	–	138	6



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Вид занятий	№ ауд.	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Практические занятия, текущий контроль, Промежуточная аттестация	108	<p><b>Производственный корпус ЧТКС</b> <b>Кабинет для проведения учебных занятий, ауд. 108</b></p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета – 6 шт.</li><li>2. Проектор – 1 шт.</li><li>3. МФУ – 1 шт.</li></ol> <p><b>Имущество:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Стол ученический (одноместный) – 50 шт.</li><li>2. Стол преподавателя – 1 шт.</li><li>3. Стул – 60 шт.</li><li>4. Тумба (кафедра) – 1 шт.</li><li>5. Шкаф – 3 шт.</li><li>6. Кондиционер – 2 шт.</li></ol>
Практические занятия	110-111	<p><b>Нежилое здание (Учебно-лабораторный корпус №1)</b> <b>Учебная лаборатория инновационных технологий обработки металлов давлением "Исследование биметаллов и обработка металлов давлением на специальных станках", ауд. 110-111</b></p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Непрерывный двух-клетевой стан ДУО-200, комплекс оборудования - 1 шт.</li><li>2. Волочильный стан для опытного производства и исследования специальных металлов и сплавов - 1 шт.</li><li>3. Универсальный стан для плакирования и холодной прокатки лент - 1 шт.</li><li>4. Пресс - 1 шт.</li><li>5. Исследовательский лабораторный стенд "Обработка металлов давлением" - 1 шт.</li><li>6. Стан поперечно-винтовой прокатки - 1 шт.</li><li>7. Клеть многовалковая - 1 шт.</li><li>8. Станок оптико-шлифовальный - 2 шт.</li><li>9. Модель прокатного стана - 1 шт.</li><li>10. Нагревательная печь - 1 шт.</li></ol> <p><b>Имущество:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Стол - 7 шт.</li><li>2. Стул - 14 шт.</li><li>3. Шкаф металлический - 5 шт.</li><li>4. Стеллаж металлический - 8 шт.</li></ol>

Практические занятия	107	<p><b>Нежилое здание (Учебно-лабораторный корпус №1)</b>  <b>Учебная лаборатория инновационных технологий обработки металлов давлением "Пластометрия и непрерывная прокатка", ауд. 107</b></p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизированный цифровой комплекс проведения испытания материалов ЧПИ-2 - 1 шт.</li> <li>2. Комплекс оборудования для пластической деформации металлов и сплавов ДУО-180 - 1 шт.</li> <li>3. Конвертор - 1 шт.</li> <li>4. Дробилка щековая - 1 шт.</li> <li>5. Программно-аппаратный комплекс ОМД ПАК 1-9 - 1 шт.</li> <li>6. Механизм наклона печи - 1 шт.</li> <li>7. Распределитель шихты - 1 шт.</li> </ol> <p><b>Имущество:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол письменный - 5 шт.</li> <li>2. Стул - 10 шт.</li> <li>3. Шкаф металлический - 1 шт.</li> </ol>
----------------------	-----	---

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows

#### Основная литература

1. Матвеев, А. С. Справочник кузнеца: справочник / А. С. Матвеев, В. А. Кочетков; под редакцией В. Ф. Безъязычного. — Москва: Машиностроение, 2011. — 360 с. — ISBN 978-5-94275-579-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3314> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература

1. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства: учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124621> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208985> (дата обращения: 04.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «ЛАНЬ»

### **3.3 Общие требования к организации практики**

Преддипломная практика проводится на базе Южно-Уральского государственного университета согласно Положению о практической подготовке. Руководство осуществляют преподаватели общепрофессионального и профессионального циклов. Время прохождения практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении преддипломной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю. Аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов.

### **3.4. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение программы практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение программы практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма ответов на задания.

### **3.5 Формы отчётности по практике**

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается образовательной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики студент предоставляет пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта;
- отчет о прохождении практики.

### **3.6 Кадровое обеспечение практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей. Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессиональных модулей. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится с учетом результатов:

- отчет по ПДП. Преддипломная практика;
- дневник.

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и устного отчета студента.

Защита итогов практики проходит в форме собеседования. Примерные вопросы:

- Как было организовано Ваше рабочее место?
- Предоставлялась ли Вам возможность выбора направления, методов и средств выполнения работы?
- Каким образом руководитель практики проверял и корректировал Вашу работу?
- Какие дисциплины были наиболее Вам полезны при прохождении практики?
- Каким образом Вы бы изменили учебный процесс (указать дисциплины и их разделы) с учетом опыта, полученного на практике, в т.ч. недостатка исходных знаний, умений и навыков и т.д.?
- Ваше общее впечатление от выполненной работы.