

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Сварочное производство»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
С.Н. Чагинева

06.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках
профессионального модуля

ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

22.02.06 Сварочное производство

на базе основного общего образования
(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа УП.01 Учебной практики разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. №360 (ред. от 01.09.2022), зарегистрирован в Минюсте РФ 27 июня 2014г. №32877),
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного директором колледжа 02 марта 2023г.
- Положения о порядке разработки и обновления основных образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 01.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

«Сварочное производство»

Протокол № 8 от 22 марта 2023 г.

Председатель ПЦК  В.Д. Полягатов

Согласовано

с представителем работодателя

ЗАО «Специальное конструкторское бюро»

Главный сварщик  — — —

Е. Соколов

22 марта 2023 г.
ЗАО «Историческое здание»

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол №8 от 05 апреля 2023 г.

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Дровосекон Алексей Аркадьевич, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЛЕСАРНАЯ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности ВПД «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке

уметь:

- выполнять разметку, правку и гибку металла, рубку металла, механическую резку металла, опилование заготовок, слесарную обработку отверстий.

знать:

- правила подготовки деталей под сварку, назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;
- средства и приемы линейных измерений;
- охрану труда и технику безопасности при выполнении слесарных работ

1.3. Количество часов учебной практики:

учебной практики 72 часа, (2 недели)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Практико-ориентированная деятельность, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Курс	Семестр	Количество недель по учебному плану	Количество часов	Место прохождения учебной практики	Профессиональный модуль
ПК 1.1	Раздел 1 Слесарная практика	2	4	2	66	УПМ колледжа	ПМ.01
Промежуточная аттестация по УП.01 Дифференцированный зачет					6		
ВСЕГО:					72		

УПМ – учебно-производственные мастерские

3.2. Содержание обучения по учебной практике в УПМ колледжа

Наименование разделов практики	Содержание учебного материала и практических занятий	Объем часов
Раздел 1. Слесарные работы		
Тема 1. Вводное занятие	Содержание Ознакомление студентов с оборудованием слесарной мастерской. Расстановка студентов по рабочим местам. Значение слесарной обработки в машиностроении. Знакомство с оборудованием рабочего места слесаря. Слесарные тиски, их устройство, крепление на верстаке, уход за ними. Выбор слесарного инструмента, назначение, правила обращения с ним и хранение каждого вида инструмента. Совершенствование труда слесаря. Механизация работ. Правила внутреннего распорядка в учебных мастерских. Оборудование и приспособление: слесарный верстак с тисками Инструменты и материалы: напильники разных профилей номеров, слесарные молотки, штангенциркули, угольники, зубила, линейки, чертилки, кернер, сверка, плашки, метчики. Общие требования НОТ слесаря: рациональная организация рабочего места; правильная организация своего труда; правильная поза при выполнении определенных видов работы; выполнение работы в оптимальном темпе и ритме; соблюдение правил экономии рабочих движений и трудовых действий; проявление творческой инициативы и активности в совершенствовании организации труда	6
Тема 2. Разметка плоскостная	Содержание Назначение разметки. Принадлежности и инструменты, применяемые при разметке. Подготовка деталей к разметке. Упражнения в нанесении произвольно расположенных и взаимно перпендикулярных, прямолинейных рисок, рисок под заданными углами. Построение замкнутых контуров, образовательных отрезками прямых линий, окружностей радиусных лекальных кривых. Разметка осевых линий. Кернение. Разметка контуров деталей с отчетом размеров от кромки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Организация рабочего места. Безопасность труда при разметке. Практические занятия Практическое занятие № 1. Выполнение упражнений по различным видам разметки Примерные виды работ: Упражнение по плоскостной разметке с применением приспособлений и разметочных инструментов (чертилки, циркуля)	1
		5
Тема 3. Рубка металла	Содержание Назначение рубки. Организация работы. Выбор инструмента. Правила захвата инструментов. Приемы нанесения ударов молотком. Приемы заточки зубил. Рубка разрубание металла и вырубания канавок (подготовка к вырубке металла, обрубание и вырубание канавок, рубка и вырубание заготовок). Наждачно – заточной станок и его устройство. Безопасность работ при рубке металла. Практические занятия Практическое занятие № 2. Выполнение упражнения по различным видам рубки металла Примерные виды работ: 1. Крепление в тисках полосового и листового материала. 2. Удар молотком. Заправка бойка молотка. 3. Рубка металла, металлических материалов по уровню тисков и по разметке. 4. Вырубание пазов и канавок. Вырубка прокладок по плите. 5. Срубка заклепок. 6. Заточка зубила.	1
		5

Тема 4. Правка и гибка металла	Содержание	
	Назначения правки. Приемы правки металлов: отработка приемов точности нанесения ударов, правка полосового металла изогнутого по ребру, правка металла со спиральной кривизной (извернутостью), правка выпуклости листового металла, правка листового материала молотками, правка очень тонких листов, правка прутковых материалов и валов. Безопасность работы при правке металла.	1
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 3 Выполнение упражнения по различным видам правки и гибки металла	11
	Примерные виды работ:	
	1. Гибка полосового металла в слесарных тисках под определенным углом и под углом 90. 2. Гибка деталей в гибочных приспособлениях. Гибка полосового материала «на ребро». 3. Гибка профилей разных радиусов кривизны на трехроликовом станке. 4. Особенности гибки труб с диаметром до 40 мм, на неподвижной оправке, диаметром до 20 мм на приспособление без наполнителя, в нагретом состоянии. 5. Правка металла	
Тема 5 Резка металла	Содержание	
	Назначение резки металла, резка металла ножовкой и труборезом. Замена ножовочного полотна. Организация рабочего места, положение при резке ножовкой. Резка труб труборезом. Резание металла ручными ножницами. Механизация работ при резке металла. Резание металла на приводном ножовочном станке. Основные виды брака, контроль обработанных поверхностей. Оборудование и приспособления: слесарный верстак, тиски параллельные, рычажные ножницы, машинные тиски, труборезы, ножовочный станок, плоские деревянные бруски, деревянные колодки. Инструменты и материалы: напильники, ручные ножницы правые и левые с криволинейными лезвиями, разметочный циркуль, линейка, ножовочные полотна.	1
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 4 Выполнение упражнения по резке металла	5
	Примерные виды работ:	
	1. Резание листового, плоского и круглого металла по риску, разметке и без разметки	
Тема 6 Опиливание металла	Содержание	
	Организация работы слесаря при опиливании металла. Типы и классы напильников, и их назначение. Выбор напильников и насадка рукояток на них. Правильная постановка корпуса работающего при опиливании. Опиливание поверхностей, параллельных поверхностей, деталей с проверкой штангенциркулем поверхностей расположенных под углом, граней по разметке, по заданным размерам, опиливание криволинейных поверхностей, распиливание пазов. Основные виды брака: контроль обработанных поверхностей Формируемые умения: овладение приемами опиливания с помощью соответствующих инструментов. Оборудование и приспособления: слесарный верстак, тиски параллельные, дрели, опилочные призмы, наметки, кондукторы, накладные губки, разметочные плиты, щетки. Инструменты и материалы: напильники и надфили, штангенциркуль, линейка лекальная, проверочные линейки, стальные миллиметровые линейки, угольники 90, эталонные плитки, наждачная бумага.	1
	Практические занятия	

	Практическое занятие № 5 Выполнение упражнения по опиливанию металла	5
	Примерные виды работ:	
	1.Опиливание широких плоскостей стальной заготовки. 2. Опиливание плоскостей сопряженных под углом 90, параллельных плоскостей с проверкой линейкой угольником и штангенциркулем	
Тема 7. Сверление отверстий	Содержание	
	Сущность процесса сверления. Оборудование, инструмент и приспособления при сверлении. Показ приемов управления сверлильным станком и его наладка. Геометрия сверла. Заточка сверл. Сверление сквозных отверстий по разметке, в кондукторе, по накладным шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров. Рассверливание отверстий.	1
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 6 Выполнение упражнения по сверлению зенкерование, развертыванию металла	5
	Примерные виды работ:	
	1. Сверление, зенкерование, развертывание отверстий металла.	
Тема 8. Нарезание резьбы	Содержание	
	Понятие о резьбе и ее элементах. Виды резьбы и способы выполнения. Ознакомление с резьбонарезным инструментом прогонка их по готовой резьбе. Выбор диаметра отверстий и стержня под нарезаемую резьбу. Показ приемов нарезания наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Подготовка поверхностей для нарезания резьбы на сопрягаемых деталях	1
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 7 Выполнение упражнения по нарезанию резьбы	5
	Примерные виды работ:	
	1. Выбор диаметров отверстий и стержней под нарезаемую резьбу 2. Нарезание наружной резьбы плашками 3. Нарезание внутренней резьбы метчиками	
Тема 9. Клепка, развальцовка	Содержание	
	Понятие о клепке и развальцовке. Виды клепаных соединений и способы выполнения Показ приемов выполнения клепки и развальцовки	1
	Практические занятия	
	Практическое занятие № 8 Выполнение упражнения по клепке	5
	Практическое занятие № 9 Изготовление детали «Уголок»100х100мм	
	Примерные виды работ:	
	1. Клепка, развальцовка металла	
Дифференцированный зачет		6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной мастерской.

Оборудование слесарной мастерской:

- верстаки слесарные
- наборы слесарных и мерительных инструментов
- набор тематических планшетов
- станки: сверлильные, заточные.
- приспособления и оборудование для гибки и резки, металла.
- демонстрационные стенды.

Средства обучения:

- инструкции по безопасности при проведении экскурсии
- инструкции по пожарно- и электробезопасности;
- инструкции по безопасным приемам работы;
- инструкционно-технологические карты;
- образцы изделий;
- плакаты;
- макеты;
- средства индивидуальной защиты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — URL: <https://book.ru/book/949615>— Текст: электронный.
2. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матегорин. — Москва : КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-10686-0. — URL: <https://book.ru/book/946263> - Текст: электронный

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций.	Демонстрация правильного выбора способа и приема сборки и сварки.	Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому этапу. оценка результатов дифференцированного зачета
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– принятие грамотных и ответственных решений в стандартных и нестандартных ситуациях; -	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– быстрый и точный поиск необходимой информации;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– использование правил корректного межличностного общения	