

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано
Начальник Нурлатского цеха
по обслуживанию нефтепромыслового
оборудования ООО «ТН-Сервис»
Д.Н. Абрамов
«20» 03 2025 г.



Согласовано
Заместитель директора по ТО
И.А. Еремеева
«28» 03 2025 г.

Утверждаю
Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А. Граф
2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка)
плавящимся покрытым электродом

для профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла

Протокол № 7

от «20» 03 2025 г.

Председатель ПЦК С.А. Абрамова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02)
«ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым
электродом
код и наименование модуля**

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики **ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.**

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики по **ПМ 02 «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»** обучающиеся должны овладеть навыками:

- Проверки оснащенности сварочного поста РД.
- Проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД.
- Проверки наличия заземления сварочного поста РД.
- Настройки оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.
- Выполнения РД простых деталей неотчетственных конструкций.
- Выполнения дуговой резки простых деталей.
- Владеть техникой дуговой резки металла

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате производственной практики обучающихся должен освоить основной вид деятельности **выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 2	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1.	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

	(далее – РД)
ПК 2.2.	Настраивать сварочное оборудование для РД
ПК 2.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.4.	Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
ПК 2.5	Выполнять дуговую резку металла

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура производственной практики

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 – 2.5 ОК 01 – 09 ЛР 13 – 19	Производственная практика	180								180
Дифференцированный зачет по ПП.02										
	Всего:	180								180

3.2. Тематический план и содержание производственной практики (ПП) профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала,	Объем, акад. ч
1	2	3
Раздел ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»		180
Производственная практика ПП.02		180
1	Инструктаж по ТБ и ОТ. Сварка швов в потолочном положении, сварка углеродистых и легированных сталей дуговой сваркой плавящимися и неплавящимися электродами;	6
2	Сварка несложных конструкций плавящимся электродами, сварка чугуна шпильками плавящимися электродами, сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродом. Расплавление основного металла и формирование сварного шва за счет отбортовки	6
3	Ручная дуговая разделительная резка пластин, ручная дуговая разделительная резка уголков; ручная дуговая разделительная резка прутков различного диаметра,	6
4	Выбор параметров режима сварки, подварка обратной стороны шва.	6
5	Сварка пластин в вертикальном и горизонтальном положении, сварка несложных изделий. Изготовление шаблона под декоративную решетку согласно чертежа;	6
6	Обработка сварных соединений абразивным материалом, обезжиривание и зачистка, покраска	6
7	Изготовление деталей с использованием оборудования для ручной дуговой сварки пластин из углеродистой стали в нижнем положении шва плавящимися электродами;	6
8	Использование наплавки валика на наклонную пластину, сварку наклонных пластин неплавящимися электродами при изготовлении деталей.	6
9	Изготовление деталей одностойной сваркой листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва,	6
10	Использование сварки вертикальных и горизонтальных валиков на вертикальной плоскости плавящимися электродами при изготовлении деталей	6
11	Сварка заготовок из пластин в вертикальной плоскости плавящимися электродами;	6
12	Изготовление деталей из пластин сваркой без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами, плавящимися электродами, сварка пластин с разделкой кромок, вертикальными и горизонтальными швами плавящимися электродами	6

13	Применение многослойной сварки толстостенных деталей плавящимися электродами, заварки отверстий, дефектов, заплат, сварки кольцевых швов дуговой сваркой плавящимися и неплавящимися электродами при изготовлении деталей	6
14	Сборка изделий с использованием сварки углеродистых и легированных сталей плавящимися и неплавящимися электродами;	6
15	Сварка конструкций плавящимся электродами	6
16	Сварка изделий из чугуна шпильками плавящимися электродами,	6
17	Сварка деталей из цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродом.	6
18	Применение расплавления основного металла и формирование сварного шва за счет отбортовки, при сборке деталей.	6
19	Изготовление несложных конструкций плавящимся электродами, сварка чугуна шпильками плавящимися электродами, сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродом.	6
20	Расплавление основного металла и формирование сварного шва за счет отбортовки	6
21	Применение ручной дуговой разделительной резки пластин и резки уголков при проведении сборочных работ	6
22	Применение ручной дуговой поверхностной резки для изготовления отверстий и пазов	6
23	Ручная дуговая разделительная резка пластин, ручная дуговая разделительная резка уголков; ручная дуговая разделительная резка прутков различного диаметра,	6
24	Сборка свариваемых деталей перед автоматической сваркой под флюсом, заправка аппарата флюсом, проволокой и настройка к работе;	6
25	Выбор параметров режима сварки, подварка обратной стороны шва.	6
26	Сборка свариваемых деталей перед автоматической сваркой под флюсом, заправка аппарата флюсом, проволокой и настройка к работе;	6
27	Выбор параметров режима сварки, подварка обратной стороны шва.	6
28	Сварка каркаса в вертикальном и горизонтальном положении, сварка шаблона под декоративную решетку согласно чертежа;	6
29	Сварка заготовок элементов декоративной решетки из металлической полосы, уголка, прутка	6
30	Обработка сварных соединений абразивным материалом, обезжиривание и зачистка, покраска	6
	Дифференцированный зачет по ПП.02	
Всего:		180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГАПОУ «Нурлатский аграрный техникум» и организациями. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ПОП СПО.

Производственная практика **ПМ. 02. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и образовательной организации.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

На период производственной практики обучающиеся приказом по учреждению могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

4.3. Информационное обеспечение реализации программы

4.3.1. Основные печатные издания

1. Чернышов Г.Г. Технология сварки плавлением и термической резки /Г.Г. Чернышов.- Москва: «Академия», 2020.-240с.

2. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов/Г.Г. Чернышов. - Москва: «Академия», 2022-496с.

3. Овчинников В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов / В.В. Овчинников - Москва:«КНОРУС», 2022-340с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс]. Форма доступа – "<http://www.consultant.ru>" <http://www.consultant.ru>.

2. Электронный ресурс «Сварка».
3. www.svarka-reska.ru
4. www.svarka.net
5. www.prosvarky.ru
6. websvarka.ru
7. Сайт <http://www.svarka-lib.com/>

4.3.2. Дополнительные источники

1. Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металлов / В.В. Овчинников - Москва: «Академия», 2020. - 240с.
2. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов / (М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.). - Москва: «Академия», 2022. - 400с.
3. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка / В.С. Виноградов. - Москва: «Академия», 2022. - 320с.
4. Чернышов Г.Г. Справочник электрогазосварщика и газорезчика / (Г.Г. Чернышов, Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и другие) - Москва «Академия», 2022. - 400с.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник производственной практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки или в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1.</i> Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	Дифференцированные зачеты по производственной практике экзамен по модулю
<i>ПК 2.2.</i> Настраивать сварочное оборудование для РД	- Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов. Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой	

	сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.	
<i>ПК 2.3.</i> Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	
<i>ПК 2.4.</i> Выполнять РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
<i>ПК 2.5.</i> Выполнять дуговую резку металла	Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности	

	оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.	
--	--	--

Код и наименование общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывает составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяют наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

	- использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; -определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - умеет презентовать бизнес-идею; - определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	- описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения	

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;	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по своей специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - умеет писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

А. Мухтарова