

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«19» декабря 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих
специальность 15.02.19 Сварочное производство

Гатчина
2025

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Квалификация: техник

Организация – разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2 от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Общие сведения

Производственная практика (по профилю специальности) «ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», (далее практика) - является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 г. № 907, базовой подготовки в части освоения вида деятельности (ВД):

«Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе»

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

1.2 Цели производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) «1111 05.01 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих», представляет собой вид деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков:

Владеть навыками	- проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД - настраивать сварочное оборудование для РАД - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрев: металла соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке - владеть техникой РАД простых деталей неотчетственных конструкций : нижним, вертикальным и горизонтальном пространственном положении сварного шва - контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Уметь	- выбирать пространственное положение сварного шва для РАД сварю элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку - использовать ручной механизированный инструмент для подготовки элементов: конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
Знать	- основные типы, конструктивные элементы, и размеры сварных соединений выполняемых РАД, обозначение их на чертежах - правила подготовки кромок изделий под сварку - основные группы и марки материалов свариваемых РАД - сварочные, (наплавочные) материалы для РАД

- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения, Основные типы и устройства для возбуждения и

стабилизация сварочной дуги (сварочные осцилляторы)

- правила сборки элементов конструкции под сварку
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
- способы устранения дефектов сварных швов
- правила технической эксплуатации электроустановок
- нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ
- правила по охране труда, в том числе на рабочем месте
- правила эксплуатации газовых баллонов
- техника и технология РАД для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций свариваемых (наплавляемых) изделиях
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

А также формирование, закрепление, развитие соответствующих профессиональных компетенций, _____ общих _____ компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
ПК 5.2	Выполнять ручную дуговую, частично механизированную сварку деталей и узлов конструкции средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 5.3.	Выполнять РАД сварку и предварительный подогрев металла, средней сложности и сложных узлов, деталей конструкции из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 5.4	Выполнять контроль сварных деталей с применением измерительного инструмента

Код	Наименование общих компетенций
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

Для достижения цели поставлены задачи ведения практики:

- подготовка обучающегося к освоению вида деятельности «Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе»
- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

- подготовка обучающегося к сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю «ПМ. 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих», и Государственной итоговой аттестации.
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

1.3 Организация практики

Практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между институтом и организациями в установленном порядке.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Организацию производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от факультета и от организации.

1.4 Срок прохождения практики - 5 недель (180 часов).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем практики	Виды работ	Объем недель/ часов
1	2	3
Раздел 1 Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	Инструктаж по охране труда. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих Слесарные работы - Слесарно-монтажные работы - Электрогазосварочные работы - Электросварочные работы ручной сварки Оборудование сварочного поста, сварочные материалы; - Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки. - Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. - Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов. - Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.	90
Раздел 2. Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	- Ознакомление с правилами и приемами наплавки покрытыми электродами. Наплавка отдельных валиков на стальные пластины по прямой, по квадрату, по окружности, по спирали.	90

	Наплавка валиков в направлениях: слева направо, справа налево, от себя и к себе. Колебательные движения электродом. Наплавка уширенных валиков. - Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственнотехнологическую документацию по сварке. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Выполнять ручную дуговую сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. ВПД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций Выполнять кислородную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций Обеспечить безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.	
Всего:		180

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ

3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы

Основная:

1. Храмцов, Н. В. Металлы и сварка. Лекционный курс. [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Механизация и автоматизация строительства" / Н. В. Храмцов . - 2-е изд., перераб. и доп . - М. : Ассоциация строительных вузов (АСВ), 2019 . - 208 с. Режим доступа: WWW.studentlibrary.ru/
2. Дедюх Р.И. Технология сварки плавлением. : [Электронный ресурс] учебное пособие. - М.: Юрайт, 2019.- 169с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> \
3. Гаспарян В.Х. Технология электросварочных работ и газосварочных работ: учебное пособие / В.Х.Гаспарян.- Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 334 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).
4. Овчинников В.В. Сварка резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / В.В. Овчинников. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2019. - 304 с. ISBN 978-5-4468-5084-6

Дополнительная

1. Методические рекомендации по составлению отчета по производственной практике, Вайдман М.А, 2024- ТТЖТ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала (структурного подразделения) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой, который утверждается предприятием и сдается руководителю практики от филиала одновременно с дневником по производственной практике.

Форма отчета по практике определяется рекомендациями (методические указания) по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчеты рассматриваются руководителями практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимся программы практики (отношение к работе, трудовую дисциплину, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие обучающегося в рационализаторской работе, общественной жизни организации) и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и факультета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.	- Определение методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; - Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок конструкций; - Расчет коэффициента использования материалов; - Качество анализа и рациональность выбора схем базирования; - точность и грамотность оформления технологической документации.	Текущий контроль, Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
Выполнять ручную дуговую, частично механизированную сварку деталей и узлов конструкции средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	- точность и скорость чтения чертежей; - качество анализа конструктивно-технологических свойств сварных конструкций исходя из их технологических назначений; - качество рекомендаций по повышению технологичности сварных конструкций; - точность и грамотность оформления технологической документации.	
Выполнять РАД сварку и предварительный подогрев металла, средней сложности и сложных узлов, деталей конструкции из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.	- Точность и скорость чтения чертежей; - Выбор технологического оборудования и технологической оснастки для обеспечения производства сварных соединений заданными свойствами; - Точность и грамотность оформления технологической документации; - Расчет норм расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - использование типовых методик выбора параметров сварочных технологических процессов.	
Выполнять контроль сварных деталей с применением измерительного инструмента.	- определение видов сварочных участков; - определение видов сварочного оборудования, устройств, правила эксплуатации, источники питания; - расчет оборудования сварочных постов; - выбор технологии изготовления сварных конструкций различного класса; - применение техники безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; - оценка эффективности и качества выполнения;	Текущий контроль Характеристика, Аттестационный лист, дифференцированный зачёт
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - использование различных источников, включая электронные	