

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кулебакский металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО
ДИРЕКТОР ПО ПЕРСОНАЛУ АО КЗМК
Е.В. СОТНИКОВА

2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР ГБПОУ КМК
А.В. ПОПОВА

2018 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПМ01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления
сварных конструкций
Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования стандарта по специальностям среднего профессионального образования **22.02.06 Сварочное производство**

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Кулебакский металлургический колледж »

Разработчики: Шекалина Н.И., зав. производственной практики

Рассмотрено и одобрено

На заседании цикловой комиссии

Дисциплин профессионального цикла спец. 22.02.06

Протокол № 1 от 31.09.2018

Председатель Е.Г. Омельшина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ.....	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11
6. ПРИЛОЖЕНИЯ:	
Приложение № 1. Титульный лист дневника производственной практики (по профилю специальности)	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП)

Программа производственной практики является частью ОПОП разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности *22.02.06 Сварочное производство* в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций**

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля по виду профессиональной деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

иметь практический опыт:

иметь практический опыт:

выбора оптимальной технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкций или материалу;

оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;

выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности;

выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования;

выбора вида и параметров режимов обработки материалов или конструкций с учётом применяемой технологии;

решения типовых технологических задач в области сварочного производства;

уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;

- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;

- устанавливать режимы сварки;

- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

- обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств;

- читать рабочие чертежи сварных конструкций;

знать:

- область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов;

- основы технологий соединения и обработки металлов различными методами сварки и смежными процессами;

- принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов;

- современные средства механизации и автоматизации процессов изготовления конструкции и материалов с применением сварочных и смежных процессов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварки;
- методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технология изготовления сварных конструкций различного класса.

1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:

2 недели, 72 часов. ПМ 01.

В рамках освоения ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом программы учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата практики
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, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
	ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
	ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
	ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля, тем практики	Количество часов по УП	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	72	Тема 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности на предприятии.	6
			Тема 1.2 Организации рабочего места	6
			Тема 1.3 Применение различных методов, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	6
			Тема 1.4 Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	6
			Тема 1.5 Выбор оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	6
			Тема 1.6. Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструмента в ходе производственного процесса.	6
			Тема 1.7. Решение типовых технологических задач в области сварочного производства	6

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименование профессионального модуля, тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		72	
Всего		72	
ПМ01 Тема 1.1 Вводный инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности. Организации рабочего места Виды работ: -изучить инструкцию по технике безопасности при работе на сварочном оборудовании; - организовать рабочее место сварщика -изучить сварочное оборудование и дать их характеристику; -назвать виды сварных соединений дать их характеристику, раскрыть особенности сварки различных материалов; -отработать навыки выполнения сварочных работ.	Содержание:	6	3
	Инструктаж о прохождении производственной практики. 1.Подготовка рабочего места 2.Регулировка и наладка режимов сварки	6	
Тема 1.2 Организация рабочего места Виды работ: - подготовить инструмент к работе, - организовать рабочее место сварщика -изучить сварочное оборудование и дать их характеристику; -назвать виды сварных соединений дать их характеристику, раскрыть особенности сварки различных материалов; - отработать навыки сварочных работ ; -назвать виды распорядительных документов.	Содержание:	36	3
	1. -Упражнения по выполнению сварных соединений и швов.	6	
	-Подготовка металла к сварке.	6	
	- Упражнения по регулировке режимов для ручной дуговой сварки.	6	
	-Сварка несложных изделий. -Ознакомление с чертежами и рабочей документацией на предприятии	18	
Тема 1.3 Технология сварки	Содержание:	12	3

Применение различных методов, способы и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. Виды работ: - организовать рабочее место сварщика; - подбирать технологию для сварки металлических конструкций; - назвать виды сварных соединений дать их характеристику, раскрыть особенности сварки различных материалов; - отработать технику сварочных работ	1. Подготовка рабочего места к работе. Работа на сварочном оборудовании переменного и постоянного тока.	6	
	3. Упражнения по регулировке режимов сварки Комплексные работы	6	
Тема 1.4 Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций. - отработать навыки сварочных работ .	Содержание:	6	3
	1. Подготовка сварочного оборудования. 2. Регулировка и наладка режимов сварки	6	
Тема 1.5. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. Виды работ: - охарактеризовать этапы сварки - изучить сварочное оборудование для сварки и дать их характеристику	Содержание:	6	3
	1. Выбор режимов сварки 2. Регулировка и наладка режимов сварки	6	
Тема 1.6 Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструмента в ходе производственного процесса. Виды работ: - подготовить инструмент к работе; - изучить сварочное оборудование - отработать технику сварки.	Содержание:	6	3
	2. Регулировка и наладка режимов сварки в зависимости от свариваемого металла. 3. Выполнение сварочных работ различных материалов	6	
Тема 1.7. Решение типовых технологических задач в области сварочного производства.	Содержание:	6	3
	1. Выполнение сварных соединений	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета			

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Для проведения производственной практики разработана следующая документация:

-Положение об производственном обучении и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в Государственном бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Кулебакском металлургическом колледже»;

- рабочая программа производственной практики;
- календарно-тематический план;
- план проведения практики;
- журнал учета производственного обучения.

4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Утвержденный перечень заданий производственной практики, рекомендации по составлению дневников по практике.

4.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация производственной практики проходит на предприятиях города и района
Оборудование ПАО «РУСПОЛИМЕТ»; АО «КЗМК»; ООО «ГРАНКОМ»

4.4 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: **Учебники**

1. Гуськова Л.Н. Газосварщик: Раб. Тетрадь: - М:Изд.центр «Академия», 2009
2. Овчинников В.В. Технология и оборудование контактной сварки: Лабораторно-практические работы: Учеб. пособие для СПО. – М.: Изд.центр «Академия», 2010
3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. – М.: Изд. Центр «Академия», 2010-272 с.
4. Розаренов Ю.Н. Оборудование для электрической сварки плавлением: Учеб. пособие для техникумов/ Ю.Н. Розаренов. - М: Машиностроение, 2007. – 208 с.
5. Технология сварки плавлением и термической резки металлов: /Под ред. В.А.Фролова. –М.: Альфа – М: ИНФРА-М, 2011- 448 с.:ил
6. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением –М.: Изд.центр «Академия», 2010 – 496 с.: ил.
7. Черный О.М. Электродуговая сварка: практика и теория- Ростов н/Д: Феникс, 2009-320 с.:ил.
8. Щекин В.А. Технологические основы сварки плавлением: Р н/Д: Феникс, 2009 – 346 с.:ил.

Справочники:

1. Герасименко А.И. Справочник электрогазосварщика – Ростов н/д: Феникс, 2011.- 412 с.: ил.
2. Машиностроение: Энциклопедия в 40-х т.т.IV-6:Оборудование для сварки/Ред. сост.Б.Е. Патон – 2-е изд. испр. – М.: Машиностроение. 2002 – 496 с.
3. Оборудование сварочного производства: Рынок продукции: Каталог в 3-х кн.: Кн.2. – М.: Машиностроение, 1999. – 140 с.: ил.
4. Сварка: Сб стандартов/ ИЭ РАН. – 1 CD
5. Справочники специалиста сварочного производства: Т.1. – 3-е изд. – М., 2008. – 474 с.
6. Справочники специалиста сварочного производства: Т.2. / ИЭ РАН. – 1 CD
7. Справочник электрогазосварщика и газорезчика – М.: Изд.центр «Академия», 2010. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

2. Колганов Л.А. Сварочные работы: Учеб. пособие/ Л.А. Колганов. – 2-е изд. – М.: Дашков и К°, 2006. – 408 с.

3. Моисеенко В.П. Материалы и их поведение при сварке – Р н/Д: Феникс, 2009.-300 с.:ил

4. Отечественные журналы:

«Сварочное производство»

«Сварка и диагностика»

Интернет ресурсы:

1. Сварочный портал www.svarka.com.

2. Информационный книжный портал www.infobook.ru

4.5 Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации

Учебная практика по виду профессиональной деятельности: **ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;** осуществляется в учебной сварочной мастерской

При проведении учебной практики учебная группа может делиться на две подгруппы.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) может быть возложено на дипломированных специалистов – преподавателей междисциплинарных курсов. Имеющих высшее профессиональное образование по профилю специальности и опыт работы на производстве. Руководители производственной практики должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

В основные обязанности руководителя практики от образовательного учреждения входят:

- проведение производственной практики в соответствии с содержанием тематического плана и видами сварки на предприятии;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- оказание студентам методической и организационной помощи при выполнении ими программы практики;
- учет выхода студентов на практику;
- договор на производственную практику
- организация процедуры формирования и оценки общих и профессиональных компетенций студента освоенных им в ходе прохождения практики;

4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, действующие в образовательном учреждении
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля промежуточная аттестация осуществляется в форме выставления отметки на основании текущей успеваемости.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Применение различных методов, способы и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор оптимальной технологии соединения или обработки применительно к конкретной конструкции или материалу; - оценка технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - правильно определять область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов; 	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 1.2. Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов; - обеспечивать экономичное изготовление конструкции при соблюдении эксплуатационных качеств; - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; - производить выбор вида и параметров режимов обработки 	Промежуточная аттестация в форме: <ul style="list-style-type: none"> - зачета по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.

	материалов или конструкций с учетом применяемой технологии.	
ПК 1.3 Выбор оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные средства механизации и автоматизации процессов изготовления конструкций и материалов с применением сварочных и смежных процессов; - выбирать принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов; 	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК 1.4 Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструмента в ходе производственного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов; - применять правила техники безопасности при хранении и использовании сварочного оборудования. - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для 	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ведения делопроизводства; оценка их эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области документационного обеспечения	

ответственность	управления и бездокументного секретарского обслуживания	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в решении профессиональных задач	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий	Самоконтроль при выполнении профессиональных задач	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация умений внедрять применять новейшие информационные технологии в профессиональной деятельности	

ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Дневник является основным документом, по которому студент отчитывается о прохождении производственной практики. Обучающиеся представляют руководителю практики дневник по производственной практике, свидетельствующий о выполнении программы практики в полном объеме и отчет по практике. В дневнике по производственной практике необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной в течение занятия работе. Дневник должен содержать полный перечень работ а также наименование выполняемой работы. Записи о выполняемой работе должны быть конкретными и подтверждаться подписью руководителя практики от колледжа и наставника практики от предприятия.

По окончании практики дневник заверяется подписью руководителя практики от колледжа и предприятия.

Приложение 1

Титульный лист

дневника производственной практики

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования
«Кулебакский металлургический колледж»

ДНЕВНИК

Производственной практики (по профилю специальности)

Студента (ки) гр. _____

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Содержание дневника

Дата	Тема занятия	Наименование учебных заданий (упражнений)	Подпись руководителя практики

Программа учебной практики по виду профессиональной деятельности:

студентом _____ и соответствует оценке «_____» _____
освоил/не освоил

Руководитель практики _____ Шекалина Н.И
подпись Ф.И.О

Приложение 2

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Кулебакский металлургический колледж»

ОДОБРЕНО
на заседании Цикловой комиссии
специальности 22.02.06
Протокол № _____ от «___» _____ 2020г.
Председатель ЦК _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УПР
_____ Г.В. Рыжевская
«___» _____ 2020 г.

Зам.директора УПР _____ Г.В. Рыжевская

Руководитель производственной практики _____ Н.И.Шекалина

