

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОНЕЦКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

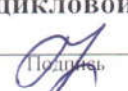

Г.В. Глипка

20 19 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПДП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

специальность III. Практическая подготовка
22.02.06 Сварочное производство

2019 г.

| | |
|---|---|
| ОДОБРЕНА цикловой комиссией Сварочное производство Протокол № 1 от « 30 » 08 2019 г. | Разработана на основе Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство |
| Председатель цикловой комиссии  / Вечеребина В.Н. Ф.И.О. | Заместитель директора по УПР  / Хрущева Н.А. Ф.И.О. |

Организация-разработчик:


Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Донецкий профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

Вечеребина В.Н. – преподаватель-методист, председатель цикловой комиссии
«Сварочное производство» Государственного профессионального
образовательного учреждения «Донецкий профессионально-
педагогический колледж», специалист высшей категории

Программа согласована



 Азеев А.М.
(Ф.И.О. должность, наименование организации)
Зам. ген. директора
АО «Донецкий завод
«Продмаш»

Переутверждена на 20__/20__ учебный год
Протокол №__ заседания ц/к от «__»____201__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр.____)
Председатель ц/к _____ / _____

Переутверждена на 20__/20__ учебный год
Протокол №__ заседания ц/к от «__»____201__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр.____)
Председатель ц/к _____ / _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|-------|
| 1. Паспорт рабочей программы практики | _____ |
| 2. Результаты освоения практики | _____ |
| 3. Структура и содержание практики | _____ |
| 4. Условия организации и проведение практики | _____ |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения практики | _____ |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО).

При реализации ОП СПО по специальности (ППССЗ) производственная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ГОС СПО по данной специальности.

1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, производственная и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

1.3 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности):

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, усовершенствование умения и навыки по профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению курсового проекта по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий междисциплинарный курс МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов, подготовку обучающихся к самостоятельной работе на производстве по избранной специальности.

Для достижения цели производственной практики (по профилю специальности) должны быть решены следующие задачи:

- систематизация, углубление, закрепление знаний и совершенствование умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического, практического обучения;
- знакомство с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- выработка умения критически оценивать действующую на предприятии технологию и организацию производства, находить пути к устранению замеченных недостатков;
- владеть техникой выполнения различными способами сварки и использовать сварочное оборудование во время сварки;
- обрабатывать и оформлять техническую документацию по изготовлению типовых сварных конструкций;

- использовать современные и новейшие технологии сварки;
- определять комплектность технологической документации и ее соответствие требованиям нормативно-технической документации по сварке и контролю качества сварных соединений;
- определять соответствие исходных материалов требованиям технологического процесса в пределах своей профессиональной компетенции;
- осуществлять пооперационный контроль выполнения технологического процесса;
- выявлять виды дефектов в сварных соединениях в пределах своей профессиональной компетенции;
- выбирать разрушительный или неразрушающий методы для проведения контроля качества металлов и сварных соединений;
- разрабатывать нормы трудозатрат при модернизации технологического процесса;
- определять составляющие операции технологического процесса и рассчитывать затраты времени на изготовление сварных конструкций;
- ознакомление с основными вопросами экономической деятельности предприятия и соблюдение режима экономии материалов и энергоресурсов;
- изучение вопросов защиты окружающей среды;
- изучение методов управления и научной организации труда на предприятии;
- овладение навыками организаторской работы в коллективе;
- сбор и подготовка материалов к курсовому проекту.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими **видам деятельности:**

Вид профессиональной деятельности:

выполнение работ по профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы);

иметь практический опыт:

- наладки сварочного оборудования на заданные режимы;
- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживания сварочного оборудования;
- работы на сварочном оборудовании;
- контроля качества сварных швов

уметь:

- определять рабочие режимы при различных видах сварки, соответствующие технологическим процессам;
- производить наладку оборудования на заданные режимы;
- работать на сварочном оборудовании;
- производить контроль качества сварных швов различными методами;

- соблюдать требования правил технической эксплуатации и правил безопасности при ведении сварочных работ;

знать:

- классификацию, устройство, принцип действия и условия применения сварочного оборудования;
- способы регулирования режимов сварки;
- способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;
- технологию применяемых в заводских условиях способов сварки.

Вид профессиональной деятельности:

выполнение работ по специальности 22.02.06 Сварочное производство

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;
- разработка технологических процессов и проектирование изделий;
- контроль качества сварочных работ;

Для успешного прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся специальности 22.02.06 Сварочное производство должен:

знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;
- основы проектирования технологических процессов и производственной оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование производственной оснастки;
- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
- классификацию сварных конструкций;
- типы и виды сварных соединений и сварных швов;
- классификацию нагрузок на сварные соединения;
- состав ЕСТД;

- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;
- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

уметь:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, 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;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать производственную схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
- выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, производственной и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;
- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;
- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

В программе производственной практики (по профилю специальности) распределение объема времени: 4 недели, 144 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной (технологической) практики является освоение общих компетенций (ОК):

| Код | Наименование результата практики |
|------------|--|
| ОК.01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК.02 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК.03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК.04 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК.05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК.06 | Работать в коллективе и в команде, обеспечить ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством. |
| ОК.07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения задания |
| ОК.08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|--|------------|--|
| Выполнение работ по профессии: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) | ПК 1.1 | – выполнять наладку сварочного оборудования на заданные режимы; – выполнять работы по технической эксплуатации, обслуживанию сварочного оборудования; |
| Выполнение работ по профессии: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) | ПК 1.2 | – выполнять работы на сварочном оборудовании; – контролировать качество сварных швов различными методами; |

| | | |
|---|---------|--|
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 1.1 | Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 1.3. | Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 1.4 | Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 2.2 | Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 2.3 | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 2.4 | Оформлять конструкторскую, производственную и техническую документацию |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 2.5 | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 3.1 | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 3.2 | Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 3.3 | Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 3.4 | Оформлять документацию по контролю качества сварки |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 4.2 | Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 4.3 | Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 4.4 | Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта |
| Выполнение работ по специальности: 22.02.06 Сварочное производство | ПК 4.5 | Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Тематический план

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику в неделях (часах) | Сроки проведения |
|------------------------------|--|---|------------------|
| ПК 2.1 | ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | 2 недели (72 часа) | |
| ПК 2.4 | ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов | 1 неделя (36 часов) | |
| ПК 3.3 | ПМ03 Контроль качества сварочных работ МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | 0,5 неделя (18 часов) | |
| ПК 4.5 | ПМ 04.02 Охрана труда в отрасли | 0,5 неделя (18 часов) | |

3.2 Содержание практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, МДК, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (недель) |
|-----------------------------|--|---|--|---------------------------|
| Ознакомление с предприятием | Общий инструктаж студентов по охране труда на предприятии. Инструктаж студентов по технике безопасности на рабочих местах, по техническому обслуживанию сварочного оборудования. | Структура, состав и задачи предприятия. Режим работы и отдыха. Техника безопасности на предприятиях | ОП.5 Охрана труда | 3,5 недели |
| Работа на рабочих местах. | – выполнение наладки сварочного оборудования на заданные режимы; – выполнение работы по технической эксплуатации, обслуживанию сварочного оборудования; | Устройство сварочного оборудования и способы регулирования режимов сварки. Обслуживание и эксплуатация сварочного оборудования. | МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций | |
| | – выполнять работы на сварочном оборудовании; – контролировать качества сварных швов различными методами; | Технология сварки различных сталей. Методы контроля качества сварных швов | МДК01.01 Технология сварочных работ. МДК03.01 Формы и методы контроля | |

| | | | | |
|---|--|---|--|-------------------|
| | | | качества металлов и сварных конструкций | |
| Сбор материала и изучение производственной документации на изготовление изделия по теме курсового проекта | | | | |
| Ознакомление с технической документацией заготовительного участка | Ознакомиться с – заготовительными операциями для деталей изделия; – оборудованием для заготовительных операций; | Виды заготовительных операций. Оборудование для заготовительных операций. | МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций | |
| Ознакомление с технической документацией сборочного участка | Изучение ТУ на сборку, технологического процесса сборки проектируемого изделия. Изучение средств механизации сборочных работ для изделия. | Последовательность сборочных операций, средства механизации сборочных работ для изделия | МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций | |
| Ознакомление с технической документацией сварочного участка | Изучение средств механизации сварочных работ, сварочных материалов, нормативно-технической документации на сварочные материалы, режимов сварки, сварочного оборудования Изучение форм оплаты труда, норм времени и расценок на выполнение сборочно - сварочных работ на предприятии | Средства механизации сварочных работ, технология сварочных работ, сварочное оборудование Нормы времени и расценки на выполнение сборочно-сварочных работ | МДК 01.01 Технология сварочных работ МДК01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций МДК. 02. 02. Основы проектирования технологических процессов | |
| Ознакомление с участком контролем качества | Изучение форм и методов контроля качества сварных конструкций и оборудования для контроля. | Формы и методы контроля качества сварных конструкций | МДК03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | |
| Систематизация материалов, собранных для выполнения курсового проекта и оформление отчета по практике | Оформление отчета по практике. | Требования к выполнению отчетной документации | ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) ; | 0,5 недел и |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1 Организация производственной практики (по профилю специальности)

Производственную практику (по профилю специальности) студенты проходят на предприятиях, оснащенных современной техникой, которые применяют передовую технологию с высоким уровнем механизации и автоматизации производства сварочных работ. Профиль предприятия должен соответствовать специализации колледжа.

А Производственная практика (по профилю специальности) проводится с целью закрепления знаний, умений и навыков по профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, изучения технологии производства, закрепления полученных ранее навыков работы по специальности и освоения одной из основных рабочих профессий (электрогазосварщик, электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах), подготовки студентов к выполнению курсового проекта.

Закрепление баз практики осуществляется администрацией колледжа на основе договоров с предприятиями, независимо от их организационно - правовых форм собственности.

Студентам предоставляется право самостоятельного подбора базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства. Заявление студента и заявка организации предоставляются на имя директора колледжа не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

К практике допускаются студенты, успешно освоившие междисциплинарный курс (МДК) и программы профессиональных модулей.

Программа практики предусматривает глубокое изучение студентами технологии производства, передовых методов организации работы на предприятии, механизации и автоматизации основных производственных процессов, составлению и ведению технической документации.

Во время производственной практики (по профилю специальности) студенты обязаны:

- выполнять сварочные работы в соответствии с условиями производства на заготовительном и сборочно - сварочном участках;
- изучить и проанализировать технологическую документацию заводского варианта изготовления конкретной сварной конструкции средней сложности, с целью сбора материала для выполнения курсового проекта для специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Параллельно с работой студенты принимают участие в производственных совещаниях, подробно изучают опыт работников, бригад и участков.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях устанавливается по режиму предприятия, но не более 40 часов в неделю.

Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании в колледже, которое проводят заведующий практикой и руководители практики - преподаватели колледжа.

На организационном собрании студенты должны прослушать первичный инструктаж по охране труда перед выходом на производственную практику(по профилю специальности). Прохождение инструктажа фиксируется в Журнале регистрации инструктажей по охране труда на рабочем месте.

На собрании студенты должны получить:

1. Направление на практику, бланк дневника, бланк титульного листа отчета.
2. Индивидуальное задание для производственной практики (по профилю специальности).
3. Программу производственной практики (по профилю специальности) в печатном или в электронном варианте.
4. Методические рекомендации по составлению отчета по производственной практике (по профилю специальности) в печатном или в электронном варианте.
5. Стандарт предприятия. Текстовые документы в сфере учебного процесса. Общие требования к выполнению. СТП-ДППК 001-16 в печатном или в электронном варианте .

Во время прохождения практики студенты составляют отчет, который проверяет и подписывает руководитель практики от предприятия и руководитель практики колледжа.

Во время прохождения практики руководителями практики организуются консультации (согласно графику) для студентов - практикантов в колледже и на предприятии.

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Перечень документов, регламентирующих организацию проведения производственной (технологической) практики:

1. Учебный план.
2. График учебного процесса колледжа.
3. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности).
4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования ГПОУ «ДППК» от 23.03.2016г.
5. Договор с предприятием «О прохождении практики студентов».
6. Приказ о распределении студентов по местам практик и назначение руководителя практики от колледжа;
7. Инструктаж студентов по охране труда перед выходом на производственную практику (по профилю специальности) .
8. Приказ предприятия о принятии студентов на производственную практику (по профилю специальности) .
9. Протокол (ведомость) проверочных квалификационных работ, подтверждающих освоение студентами компетенций соответствующего профессионального модуля.
10. Ведомость результатов практики.
11. График руководства производственной практикой (по профилю специальности) .
12. Дневник практики.
13. Отчет по производственной практике (по профилю специальности) .
14. Журнал учета практики.

4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

1. Методические рекомендации по выполнению отчетов по производственной практике (по профилю специальности) для студентов.

4.4. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) требует наличия производственно-технической инфраструктуры предприятия: отдела технолога, заготовительного, сборочно-сварочного участков, участка контроля качества готовой продукции.

Базы производственной практики (по профилю специальности) - предприятия, любой из существующих форм собственности, оснащенные необходимым оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой. Материально-техническое обеспечение участков соответствует характеру выполняемых работ и Правилам безопасности и технической эксплуатации.

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие отделов: конструкторско-технологического отдела, планово-экономического отдела, отдела труда и заработной платы, охраны труда и техники безопасности;
- оснащенность предприятия современным сварочным оборудованием;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем. В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную практику (по профилю специальности).

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Александров А.Г., Заруба И.И., Пиньковский И.В. Источники питания для дуговой и электрошлаковой сварки. – Днепропетровск, Проминь, 1976
2. Александров А.Г., Малютин В.С. Источники питания для дуговой сварки. – М.: Машиностроение, 1982
3. Гитлевич А.Д., Этинггоф Л.А. Механизация и автоматизация сварочного производства. – М.: Машиностроение, 1979. – 280 с., ил.
4. Гуляев А.И. Технология точечной и рельефной сварки сталей. – М.: Машиностроение, 1978. – 248с.
5. Гуляев А.И. Технология и оборудование контактной сварки. – М.: Машиностроение, 1985. – 254с.
6. Думов С.И. Технология электрической сварки плавлением. - М.: «Машиностроение», 1987.
7. Куркин С.А. - Технология, механизация и автоматизация производства сварных конструкций. – М.: Машиностроение, 1989
8. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций. – М.: Академия, 2010. – 288 с.

9. Овчинников В.В. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки: - М.: «Академия», 2008. 64 с. - (Сварщик)
10. Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металлов. – М.: Академия, 2010. – 240 с.
11. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. – М.: Академия, 2010. -128 с.
12. Петров Г.Л., Буров Н.Г. Технология и оборудование газопламенной обработки металлов. – Л.: Машиностроение, 1978. – 277 с., ил.
13. Роянов В.А., Захарова И.В. Газотермическая обработка материалов: Учебное пособие. – Мариуполь: Принт Сервис, 2012. – 386 с.
14. Соколов И.И. Газовая сварка и резка металлов. – М.: Высшая школа, 1986. – 304 с.
15. Технология и оборудование контактной сварки / Под. ред. Б.Д. Орлова.- М.: Машиностроение, 1986. – 352с.
16. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: «Академия», 2006. – 448 с.
17. Шебеко Л.П. Оборудование и технология автоматической и механизированной сварки. – М.: ВШ, 1986

Электронные ресурсы:

1. <http://ipc.donetsk.ua>
2. <http://lib.rus.ec/b/165832/read>

Дополнительные источники:

1. Бельфор М.Г., Патон В.Е. Оборудование для дуговой и шлаковой сварки и наплавки. – М.: ВШ, 1974
2. Браткова О.Н. Источники питания сварочной дуги. – М.: ВШ, 1974
3. Цукерман М.Б. Источники питания сварочной дуги и электрошлакового процесса. – М.: ВШ, 1974

4.6. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели профессионального цикла или мастера производственного обучения, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

Требования к руководителям практики от колледжа:

- разрабатывает программу практики, тематику индивидуальных заданий для обучающихся, методические рекомендации по выполнению отчета по практике;
- осуществляет руководство практикой, обеспечивает проведение всех необходимых организационных мероприятий перед началом практики (инструктаж о порядке прохождения практики, по технике безопасности, знакомит обучающихся о системе отчетности по практике);

- осуществляет контроль своевременного устройства обучающихся на практику, своевременного заполнения и правильность ведения дневников, своевременного составления отчета по практике, выполнения программы практики путем посещения баз практик и проведением еженедельных консультаций в колледже;
- осуществляет контроль над обеспечением организацией нормальных условий труда, контролирует проведение обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности со студентами;
- контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка предприятия;
- непосредственно сотрудничает с руководителями практик от баз для обеспечения высокого качества прохождения практики и строгого соответствия ее учебному плану и программе;
- контролирует посещение студентами практик, своевременно ставит вопрос в случае их отсутствия и принимает соответствующие меры;
- проверяет отчеты студентов, составляет отзыв на каждого студента с выставлением предварительной оценки, дает рекомендации по составлению доклада для защиты отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов;

Требования к руководителям практики от организации:

- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, экономикой и организацией производства;
- обучает студентов правилам работы на производственных участках с соблюдением требований охраны труда,
- контролирует соблюдение графика работы и обеспечение занятости студентов в течение рабочего дня;
- осуществляет постоянный контроль над производственной работой практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с передовыми методами работы и консультирует по производственным вопросам;
- оказывать студентам практическую помощь при выполнении ими индивидуальных заданий и сбора материалов для курсового проекта и отчета по практике;
- контролирует ежедневное ведение дневников и оценивает выполненную работу;
- уведомляет руководство колледжа обо всех нарушениях трудовой дисциплины, правил внутреннего распорядка и других нарушениях практикантов;
- ведет учет выходов на практику студентов в таблице;
- составляет характеристику на каждого студента по окончании практики, в которой отображает уровень освоения им профессиональных компетенций в период прохождения практики.

4.7 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, распоряжения и указания лиц надзора;
- быть внимательным при выполнении работы, знать все предупредительные сигналы, постоянно следить за личной безопасностью, не допускать риск и действия, которые могут привести к несчастному случаю или аварии;
- бережно обращаться со сварочным оборудованием и инструментом;
- заметив опасность или неисправность, наряду с принятием доступных мер по ее устранению, немедленно сообщить об этом лицу надзора или мастеру цеха;
- помнить, что от правильности выполняемых им методов обслуживания в значительной степени зависит безопасность использования сварочного оборудования;
- уметь пользоваться огнетушителями и другими средствами пожаротушения,
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

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

5.1. Форма отчетности

По завершению производственной практики (по профилю специальности) студенты защищают отчет по практике и получают дифференцированный зачет.

Отчет студента о прохождении практики строится в соответствии с индивидуальным графиком студента по практике и должен составляться по ходу прохождения практики. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. К отчету прилагаются копии документов, отчетной и учетной документации, таблицы, иллюстрации, схемы, фотографии. В отчете студент указывает, какими дополнительными источниками информации он пользовался. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. К защите не допускаются идентичные отчеты и отчеты- ксерокопии.

Во время консультаций в колледже и на предприятии руководитель производственной практики (по профилю специальности) проводит обзорные лекции, отвечает на вопросы студентов по сбору материала для отчета по практике, помогает в систематизации теоретических знаний и подготовке отчета по производственной практике.

Содержание и требования к оформлению отчета по практике приводятся в методических рекомендациях по составлению отчета по производственной практике (по профилю специальности).

Отчеты по практике проверяются руководителем практики от предприятия и заверяются печатью, а также проверяются руководителем практики от колледжа.

Неотъемлемым дополнением к отчету по практике является *дневник*. Дневник по практике заполняется ежедневно, он включает в себя обязанности студента во время практики, график выполнения разделов отчета по практике, перечисление работ, выполняемых студентом, дата проведения работ, ее название, краткое содержание, место для оценивания и замечаний руководителя

по практике от предприятия, его подпись. Также дневник содержит таблицу учета выходов на практику, отзывы руководителей от предприятия и колледжа (в которых должна быть обоснованная рекомендуемая оценка проделанной работы и рекомендованный квалификационный разряд).

Дневник в указанных местах заверяется печатью предприятия, а в конце дневника руководитель практики от колледжа ставит свою подпись.

Требования к ведению дневника по производственной практике (по профилю специальности) :

- дневник является документом, по которому студент подтверждает выполнение программы практики;
- записи в дневнике должны вестись студентом ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- дневник ежедневно просматривает руководитель практики от предприятия, ставит оценку и заверяет подписью;
- по окончании практики дневник заверяется (в указанных местах) печатью предприятия, где студент проходил практику;
- дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики от колледжа.

5.2. Организация защиты отчета по практике

Защита отчетов по производственной практике (по профилю специальности) проводится в колледже перед комиссией, состав которой утверждается директором колледжа. В нее входят руководители практики от колледжа, заместитель директора по учебно-производственной работе, преподаватели междисциплинарных курсов профессиональных модулей, мастера производственного обучения.

Защита отчетов проводится в течение 10 дней после окончания практики (согласно, утвержденного графика).

За три дня до окончания практики студент обязан предоставить оформленный отчет по производственной практике (по профилю специальности) руководителю практики от колледжа.

Основанием для допуска студента к защите отчета по практике является:

- полностью оформленный отчет по производственной практике(по профилю специальности) в соответствии с программой практики, проверенный и подписанный руководителями практики от предприятия и колледжа, заверенный печатью предприятия;
- дневник по производственной практике (по профилю специальности), оформленный в соответствии с установленными требованиями, с положительными отзывами, заверенный печатью предприятия - базы практики и подписями руководителей практики от предприятия и колледжа;
- отсутствие пропусков практики без уважительных причин.

В том случае, если руководитель практики не допускает к защите отчета по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

При определении оценки по производственной практике (по профилю специальности) должны учитываться:

- содержание и качество оформления отчета;
- ответы студентов на вопросы при защите отчета;

- показатели работы студента за весь период практики, к которым относятся: трудовая дисциплина, участие в производственной работе и творческие элементы в его работе;
- оценка работы студента руководителем практики от предприятия, инициатива студента и т. д.

Итоговая оценка формируется следующим образом:

| Вид контроля: | Оценка |
|---|---------------|
| Оценка руководителя практики от предприятия: 1. качество выполненных работ 2. трудовая дисциплина | |
| Оценка руководителя практики от колледжа | |
| Оценка по защите отчета по практике | |
| Итоговая оценка | |

Каждая из форм контроля оценивается по 5-балльной системе. Итоговая оценка определяется, исходя из набранных баллов и их веса, и переводится в средний балл:

- 2 – «неудовлетворительно»;
- 3 – «удовлетворительно»;
- 4 – «хорошо»;
- 5 – «отлично».

Критериями оценки являются уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений, уровень профессиональной направленности студентов. При зачете по практике выносятся дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

«Отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно выполнять основные производственные задачи.

«Хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу практики, проявил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.

«Удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

«Неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики, не подготовил отчет, допускал ошибки в ходе прохождения практики.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов в соответствующем семестре.

Если в период практики студент был болен, то он должен в дневнике указать период болезни и подтвердить этот факт документом из лечебного учреждения (больничный лист).

Студент, получивший неудовлетворительную оценку при сдаче зачета по практике и, в случае не ликвидации задолженности в установленный срок, не допускается к сдаче государственной итоговой аттестации.

Студенты, не выполнившие программы практики по неуважительной причине или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из колледжа, как имеющие академическую задолженность.

5.3 Перечень документов, которые студент обязан предоставить в колледж по производственной практике (по профилю специальности):

- уведомление о прибытии на практику (предоставляется в колледж в трехдневный срок от начала практики);
- копию приказа предприятия о принятии студента на практику (в качестве ученика, дублера или рабочего с указанием руководителя практики и ответственного по ТБ на время прохождения практики);
- дневник практики, содержащий таблиць учета выходов на практику и производственную характеристику;
- письменный отчет о выполнении всех разделов программы практики и индивидуального задания.

К защите допущен
заведующий практикой

.....
“.....” 2019 г.

Отчет
по производственной практике
(по профилю специальности)

на _____
(название предприятия)

студента 4 курса, группы ПС-17
специальности 44.02.06 Профессиональное образование (по отраслям)
специальность профиля подготовки
Сварочное производство

(фамилия, имя и отчество)

Руководитель практики от предприятия

(должность)

М.П.

(фамилия и инициалы)

“ _____ ” _____ 2019 г.

(подпись)

Руководитель практики от колледжа

(фамилия и инициалы)

“ _____ ” _____ 2019г.

(подпись)

Защита отчета: " _____ " _____ 2019 г.

Оценка: _____

Члены комиссии

(подпись)

Вечеребина В.Н.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Теплый А. В.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Хабибулина Ю. А.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Кобец Р. Н.
(фамилия и инициалы)

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Донецкий профессионально-педагогический колледж»

К защите допущен
заведующий практикой

“.....” 2019 г.

Отчет
по производственной практике
(по профилю специальности)

на _____
(название предприятия)

студента 4 курса, группы 1СП-18
специальности 22.02.06 Сварочное производство

(фамилия, имя и отчество)

Руководитель практики от предприятия

(должность)

М.П.

(фамилия и инициалы)

“ ” _____ 2019 г.

(подпись)

Руководитель практики от колледжа

(фамилия и инициалы)

“ ” _____ 2019 г.

(подпись)

Защита отчета: " " _____ 2019 г.

Оценка: _____

Члены комиссии

(подпись)

Вечеребина В.Н.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Теплый А. В.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Хабибулина Ю. А.
(фамилия и инициалы)

(подпись)

Кобец Р. Н.
(фамилия и инициалы)

2019 г.

Утверждаю:
И.о. директора
_____ Глипка Г.В.

ГРАФИК
выполнения разделов отчета
по производственной практике (по профилю специальности)

Обучающийся _____ группы _____

Предприятие _____

Сроки практики с _____ г. по _____ г.

| № п/п | Название разделов | Дата выполнения разделов | Работа в колледже | Отметка руководителя |
|-------|--|--------------------------|-------------------|----------------------|
| 1. | Введение | | | |
| . | 1. Общий раздел | | | |
| 2. | 1.1 Организационная структура предприятия, цеха, участка. Производственные функции, их структурные подразделения. | | | |
| 3. | 1.2 Характер, объем и организация сварочных работ, которые выполняются в цехе, на участке | | | |
| | 2. Технологический раздел (изучение процесса изготовления изделия по индивидуальному заданию) | | | |
| 4. | 2.1 Работа на заготовительном участке | | | |
| 5. | 2.1.1 Заготовительные операции для деталей изделия, оборудование | | | |
| 6. | 2.1.2 Схема заготовительных операций | | | |
| 7. | 2.1.3 Изучение видов и этапов подготовки сварочных материалов для изделия и нормативно-технической документации на сварочные материалы | | | |
| 8. | 2.1.4 Соответствие сварочных материалов технологическому процессу сборки и сварки изделия | | | |
| 9. | 2.2 Работа на сборочно-сварочном участке | | | |
| 10. | 2.2.1 Назначение изделия, условия эксплуатации, технические условия: на изготовление изделия, на материалы (основной металл, сварочные материалы),на контроль качества | | | |
| 11. | 2.2.2 Сварочное оборудование | | | |
| 12. | 2.2.3 Средства механизации сборочно-сварочных работ для изделия | | | |
| 13. | 2.2.4 Методы контроля качества изделия и оборудование для контроля | | | |
| 14. | 2.2.5 Процесс сборки и сварки изделия | | | |
| . | 3. Экономический раздел | | | |
| 15. | 3.1 Формы оплаты труда | | | |
| 16. | 3.2 Нормы времени и расценок на выполнение сборочно - сварочных работ по технологическому процессу изделия (по технологической карте) | | | |
| | 4. Раздел охраны труда | | | |
| 17. | 4.1 Индивидуальные средства защиты сварщика | | | |
| 18. | 4.2 Электробезопасность на рабочем месте | | | |
| 19. | 4.3 Правила по технике безопасности при выполнении сварочных работ | | | |
| 20. | 4.4 Пожарная безопасность на сварочном участке | | | |
| | 5. Графическая часть | | | |
| 21. | 5.1 Заводской вариант чертежа (общий вид изделия) | | | |
| 22. | 5.2 Спецификация на общий вид изделия | | | |
| 23. | 5.3 Приспособление для сборки | | | |
| 24. | 5.4 Спецификация на приспособление для сборки | | | |
| 25. | Выводы по результатам практики | | | |
| 26. | Оформление отчета | | | |

Руководитель практики

от колледжа

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики

от предприятия

Содержание

| Введение | стр |
|---|------------|
| 1. Общий раздел | |
| 1.1 Организационная структура предприятия, цеха, участка. Производственные функции, их структурные подразделения. | |
| 1.2 Характер, объем и организация сварочных работ, которые выполняются в цехе, на участке | |
| 2. Технологический раздел (изучение процесса изготовления изделия по индивидуальному заданию) | |
| 2.1 Заготовительные операции для деталей изделия, оборудование | |
| 2.2 Схема заготовительных операций | |
| 2.3 Изучение видов и этапов подготовки сварочных материалов для изделия и нормативно-технической документации на сварочные материалы | |
| 2.4 Соответствие сварочных материалов технологическому процессу сборки и сварки изделия | |
| 2.5 Назначение изделия, условия эксплуатации, технические условия: на изготовление изделия, на материалы (основной металл, сварочные материалы), на контроль качества | |
| 2.6 Сварочное оборудование | |
| 2.7 Средства механизации сборочно-сварочных работ для изделия | |
| 2.8 Методы контроля качества изделия и оборудование для контроля | |
| 2.9 Процесс сборки и сварки изделия | |
| 3. Экономический раздел | |
| 3.1 Формы оплаты труда | |
| 3.2 Нормы времени и расценок на выполнение сборочно - сварочных работ по технологическому процессу изделия (по технологической карте) | |
| 4. Раздел охраны труда | |
| 4.1 Индивидуальные средства защиты сварщика | |
| 4.2 Электробезопасность на рабочем месте | |
| 4.3 Правила по технике безопасности при выполнении сварочных работ | |
| 4.4 Пожарная безопасность на сварочном участке | |
| Выводы по результатам практики | |
| Список использованной литературы | |
| 5. Графическая часть | |
| 5.1 Заводской вариант чертежа (общий вид изделия) | |
| 5.2 Спецификация на общий вид изделия | |
| 5.3 Приспособление для сборки | |
| 5.4 Спецификация на приспособление для сборки | |
| 5.5 Заводская технологическая карта на изготовление изделия | |

ДППК 440206.ПП __ ПЗ

| Изм. | Лист. | № докум. | Подпись | Дата | | Лит. | Лист | Листов |
|------------|-------|----------|---------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | Отчет по производственной практике (по профилю специальности) | | | |
| Разраб. | | | | | | Группа | | |
| Проверил. | | | | | | | | |
| Рецензент | | | | | | | | |
| Н. Контр. | | | | | | | | |
| Утвержден. | | | | | | | | |

Содержание

| | стр |
|---|-----|
| Введение | |
| 1. Общий раздел | |
| 1.1 Организационная структура предприятия, цеха, участка. Производственные функции, их структурные подразделения. | |
| 1.2 Характер, объем и организация сварочных работ, которые выполняются в цехе, на участке | |
| 2. Технологический раздел (изучение процесса изготовления изделия по индивидуальному заданию) | |
| 2.1 Заготовительные операции для деталей изделия, оборудование | |
| 2.2 Схема заготовительных операций | |
| 2.3 Изучение видов и этапов подготовки сварочных материалов для изделия и нормативно-технической документации на сварочные материалы | |
| 2.4 Соответствие сварочных материалов технологическому процессу сборки и сварки изделия | |
| 2.5 Назначение изделия, условия эксплуатации, технические условия: на изготовление изделия, на материалы (основной металл, сварочные материалы), на контроль качества | |
| 2.6 Сварочное оборудование | |
| 2.7 Средства механизации сборочно-сварочных работ для изделия | |
| 2.8 Методы контроля качества изделия и оборудование для контроля | |
| 2.9 Процесс сборки и сварки изделия | |
| 3. Экономический раздел | |
| 3.1 Формы оплаты труда | |
| 3.2 Нормы времени и расценок на выполнение сборочно - сварочных работ по технологическому процессу изделия (по технологической карте) | |
| 4. Раздел охраны труда | |
| 4.1 Индивидуальные средства защиты сварщика | |
| 4.2 Электробезопасность на рабочем месте | |
| 4.3 Правила по технике безопасности при выполнении сварочных работ | |
| 4.4 Пожарная безопасность на сварочном участке | |
| Выводы по результатам практики | |
| Список использованной литературы | |
| 5. Графическая часть | |
| 5.1 Заводской вариант чертежа (общий вид изделия) | |
| 5.2 Спецификация на общий вид изделия | |
| 5.3 Приспособление для сборки | |
| 5.4 Спецификация на приспособление для сборки | |
| 5.5 Заводская технологическая карта на изготовление изделия | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------|---------|------|---|-------------------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДПК.220206.ПП__ПЗ | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Отчет по производственной практике (по профилю специальности) | | | Лит. | Лист | Листов |
| Разраб. | | | | | | | | | | |
| Проверил. | | | | | | | | | | |
| Реценз. | | | | | | | | Группа | | |
| Н. Контр. | | | | | | | | | | |
| Утвержден. | | | | | | | | | | |