

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – ПМ, профессиональный модуль) ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности

22.02.05 Сварочное производство. Данная ППССЗ реализуется ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева» (далее – ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева») на базовом уровне подготовки, в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, срок обучения составляет 3 года 10 месяцев.

Профиль указанной ППССЗ – технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя и реализуется в партнерстве с ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ), который входит в Группу ЧТПЗ.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2019 года ПМ отнесён к профессиональному циклу, изучается в третьем, четвертом семестре второго курса обучения и пятом шестом семестре третьего курса обучения и седьмого, восьмого семестра четвертого курса обучения.

2.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код	Наименование общих компетенций
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

О К 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
О К 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
О К 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
О К 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

1.2.2 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (далее – ВД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций...и соответствующие ему профессиональные компетенции (далее –ПК): Таблица1.2

Код ВД и ПК	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенции
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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, при или конструкции; приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

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;

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

Работодатель (ЧТПЗ) сформулировал дополнительный результат освоения ППСЗ (таблица 1.3).

Планируемый результат освоения ППСЗ, определенный по запросу работодателя

Таблица 1.3

1. Студент имеет представление о работе цеха, как элементе производственной системы ЧТПЗ:	2. Студент обладает SoftSkills ¹⁵⁹ («гибкими» навыками):	3. Студент применяет инструменты оптимизации:
1.1. Знает основное оборудование, которое используется в подразделении 1.2. Знает основные виды работ, которые выполняются в подразделении 1.3. Знает место (роль) подразделения в технологической цепочке цеха 1.4. Знает основные обязанности персонала подразделения 1.5. Знает назначение документации подразделения	2.1. Лидерство и созидание 2.2. Ориентация на результат и Достижение 2.3. Принятие решений 2.4. Работа в команде. Надежность и сопричастность 2.5. Коммуникация 2.6. Аналитическое и стратегическое мышление 2.7. Сохранение и укрепление здоровья	3.1. Визуализация 3.2. Пять почему 3.3. Система 5 С 3.4. Дерево причин 3.5. Стандартизация

Обществом в качестве приоритетных и включенные в модель компетенций руководителей и специалистов ЧТПЗ.

**2.4. Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля
Всего часов**

из них:
на освоение МДК, том числе
самостоятельная работа
на учебную практику
на производственную практику
Промежуточная аттестация

ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.5. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – ПМ, профессиональный модуль) ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Данная ППССЗ реализуется ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно- гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева» (далее – ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева») на базовом уровне подготовки, в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, срок обучения составляет 3 года 10 месяцев.

Профиль указанной ППССЗ – технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя и реализуется в партнерстве с ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ), который входит в Группу ЧТПЗ.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2019 года ПМ отнесён к профессиональному циклу, изучается в третьем, четвертом семестре второго курса обучения и пятом шестом семестре третьего курса обучения и седьмого, восьмого семестра четвертого курса обучения.

2.6. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код	Наименование общих компетенций
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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

1.2.2 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (далее – ВД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций...и соответствующие ему профессиональные компетенции (далее – ПК):

Таблица 1.2

Код ВД и ПК	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенции
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно компьютерных технологий.

В результате освоения профессионального модуля студент должен

Разработка технологических процессов и проектирование изделий

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;

уметь:

- 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 технологическую схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

знать:

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической 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

Работодатель (ЧТПЗ) сформулировал дополнительный результат освоения ППСЗЗ (таблица 1.3).

**Планируемый результат освоения
ППСЗЗ,определенный по запросу
работодателя**

Таблица 1.3

1.Студент имеет представление о работе цеха, как элементе производственной системы ЧТПЗ:	2. Студент обладает SoftSkills ¹⁶⁶ («гибкими» навыками):	3.Студент применяет инструменты оптимизации:
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

<p>1.1. Знает основное оборудование, которое используется в подразделении</p> <p>1.2. Знает основные виды работ, которые выполняются в подразделении</p> <p>1.3. Знает место (роль) подразделения в технологической цепочке цеха</p> <p>1.4. Знает основные обязанности персонала подразделения</p> <p>1.5. Знает назначение документации подразделения</p>	<p>2.1. Лидерство и созидание</p> <p>2.2. Ориентация на результат и Достижение</p> <p>2.3. Принятие решений</p> <p>2.4. Работа в команде. Надежность и сопричастность</p> <p>2.5. Коммуникация</p> <p>2.6. Аналитическое и стратегическое мышление</p> <p>2.7. Сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>3.1. Визуализация</p> <p>3.2. Пять почему</p> <p>3.3. Система 5 С</p> <p>3.4. Дерево причин</p> <p>3.5. Стандартизация</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

При освоении ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий эту задачу позволяют выполнить:

- разработка отдельных заданий; постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практики ЧТПЗ; решение расчетных задач;
- проведение учебных экскурсий в подразделения ЧТПЗ; проведение практических занятий, ориентированных на ознакомление с производственными участками ЧТПЗ и др.;
- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, обсуждения (рефлексии), наглядность, демонстрация, введение межпредметных связей, моделирование производственных ситуаций (имитация ситуаций профессиональной деятельности), использование видеосюжетов, использование личного опыта студентов и др.;
- развитие самостоятельной работы студентов и расширение ее форм: рефераты, презентации, рабочие тетради, задания, и др.;
- реализация зачетной системы, реализация рейтинговой системы, применение самоконтроля и самооценки, применение взаимоконтроля, взаимооценки, взаимообучения студентов.

2.7. Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля

Всего часов

из них:

на освоение МДК, том числе

самостоятельная работа

на учебную практику

на производственную практику

Промежуточная аттестация

ПМ.03. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.8. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – ПМ, профессиональный модуль) ПМ.03. Контроль качества сварочных работ является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Данная ППССЗ реализуется ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева» (далее – ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева») на базовом уровне подготовки, в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, срок обучения составляет 3 года 10 месяцев.

Профиль указанной ППССЗ – технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя и реализуется в партнерстве с ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ), который входит в Группу ЧТПЗ.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2019 года ПМ отнесён к профессиональному циклу, изучается в третьем, четвертом семестре второго курса обучения и пятом шестом семестре третьего курса обучения и седьмого, восьмого семестра четвертого курса обучения.

2.9. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.3 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код	Наименование общих компетенций
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 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

1.2.4 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (далее – ВД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций...и соответствующие ему профессиональные компетенции (далее – ПК):

Таблица 1.2

Код ВД и ПК	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенции
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях..
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.

В результате освоения профессионального модуля студент должен

Разработка технологических процессов и проектирование изделий

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- 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;

уметь:

- 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;

знать:

- 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

Работодатель (ЧТПЗ) сформулировал дополнительный результат освоения ППССЗ (таблица 1.3).

**Планируемый результат освоения ППССЗ,
определенный по запросу работодателя**

Таблица 1.3

1. Студент имеет представление о работе цеха, как элементе производственной системы ЧТПЗ:	2. Студент обладает SoftSkills ¹⁷³ («гибкими» навыками):	3. Студент применяет инструменты оптимизации:
1.1. Знает основное оборудование, которое используется в подразделении 1.2. Знает основные виды работ, которые выполняются в подразделении 1.3. Знает место (роль) подразделения в технологической цепочке цеха 1.4. Знает основные обязанности персонала подразделения 1.5. Знает назначение документации подразделения	2.1. Лидерство и созидание 2.2. Ориентация на результат и Достижение 2.3. Принятие решений 2.4. Работа в команде. Надежность и сопричастность 2.5. Коммуникация 2.6. Аналитическое и стратегическое мышление 2.7. Сохранение и укрепление здоровья	3.1. Визуализация 3.2. Пять почему 3.3. Система 5 С 3.4. Дерево причин 3.5. Стандартизация

При освоении ПМ.03. Контроль качества сварочных работ эту задачу позволяют выполнить:

- разработка отдельных заданий; постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практики ЧТПЗ;
- проведение учебных экскурсий в подразделения ЧТПЗ; проведение практических занятий, ориентированных на ознакомление с производственными участками ЧТПЗ и др.;

¹⁷³ Здесь под SoftSkills понимаются общие компетенции, рассматриваемые Обществом в качестве приоритетных и включенные в модель компетенций руководителей и специалистов ЧТПЗ.

- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, обсуждения (рефлексии), наглядность, демонстрация, введение межпредметных связей, моделирование производственных ситуаций (имитация ситуаций профессиональной деятельности), использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов и др.;
- усиление самостоятельной работы студентов и расширение ее форм: рефераты, презентации, рабочие тетради, задания, и др.;
- реализация зачетной системы, реализация рейтинговой системы, применение самоконтроля и самооценки, применение взаимоконтроля, самооценки, взаимообучения студентов.

– **Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля**

Всего часов

из них:

на освоение МДК, том числе

самостоятельная работа

на учебную практику

на производственную практику

Промежуточная аттестация

ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства

3.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.11. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – ПМ, профессиональный модуль) ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Данная ППССЗ реализуется ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева» (далее – ГБПОУ «ЧППГТ им. А.В. Яковлева») на базовом уровне подготовки, в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, срок обучения составляет 3 года 10 месяцев.

Профиль указанной ППССЗ – технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя и реализуется в партнерстве с ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ), который входит в Группу ЧТПЗ.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2019 года ПМ отнесён к профессиональному циклу, изучается в третьем, четвертом семестре второго курса обучения и пятом шестом семестре третьего курса обучения и седьмого, восьмого семестра четвертого курса обучения.

2.12. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.5 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код	Наименование общих компетенций
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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

1.2.6 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (далее – ВД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций...и соответствующие ему профессиональные компетенции (далее – ПК):

Таблица 1.2

Код ВД и ПК	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенции
К 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК4.3	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

В результате освоения профессионального модуля студент должен

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов 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;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоёмкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ;
- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

Планируемый результат освоения ППСЗ, определенный по запросу работодателя

Таблица 1.3

1. Студент имеет представление о работе цеха, как элементе производственной системы ЧТПЗ:	2. Студент обладает SoftSkills ¹⁸⁰ («гибкими» навыками):	3. Студент применяет инструменты оптимизации:
1.1. Знает основное оборудование, которое используется в подразделении 1.2. Знает основные виды работ, которые выполняются в подразделении 1.3. Знает место (роль) подразделения в технологической цепочке цеха 1.4. Знает основные обязанности персонала подразделения 1.5. Знает назначение документации подразделения	2.1. Лидерство и созидание 2.2. Ориентация на результат и Достижение 2.3. Принятие решений 2.4. Работа в команде. Надежность и сопричастность 2.5. Коммуникация 2.6. Аналитическое и стратегическое мышление 2.7. Сохранение и укрепление здоровья	3.1. Визуализация 3.2. Пять почему 3.3. Система 5 С 3.4. Дерево причин 3.5. Стандартизация

2.11. Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля

Всего часов

из них:

на освоение МДК, том числе

самостоятельная работа

на учебную практику

на производственную практику

Промежуточная аттестация

**ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ 19756
ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК; 19906 ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.14. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – ПМ, профессиональный модуль) ПМ.05. Выполнение работ по профессиям рабочих 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Данная ППССЗ реализуется ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В.Яковлева» (далее – ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева») на базовом уровне подготовки, в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, срок обучения составляет 3 года 10 месяцев.

Профиль указанной ППССЗ – технический. Указанная ППССЗ является дуальной, учитывает требования работодателя и реализуется в партнерстве с ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ), который входит в Группу ЧТПЗ.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

Профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2019 года ПМ отнесён к профессиональному циклу, изучается в третьем, четвертом семестре второго курса обучения и пятом шестом семестре третьего курса обучения и седьмого, восьмого семестра четвертого курса обучения.

2.15. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.7 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код	Наименование общих компетенций
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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.2.8 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности (далее – ВД):

Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций...и соответствующие ему профессиональные компетенции (далее – ПК):

Таблица 1.2

Код ВД и ПК	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенции
ПК 5.1	Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 5.2	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 5.3	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 5.4	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.
ПК 5.5	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

В результате освоения профессионального модуля студент должен

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;

уметь:

организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

технологических процессов;

устанавливать режимы сварки;

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

читать рабочие чертежи сварных конструкций использовать типовые методики выбора параметров сварочных режимов;

выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки узлов, конструкций средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей; производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий;

соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

устанавливать режимы сварки по заданным параметрам; экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;

читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций средней сложности;

соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности

знать:

устройство обслуживаемых электросварочных машин, газосварочной аппаратуры, источников питания;

свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора;

марки и типы электродов; правила установки режимов сварки по заданным параметрам; особенности сварки на переменном и постоянном токе;

основы электротехники в пределах выполняемой работы;

методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке;

правила чтения чертежей сварных конструкций средней сложности технологию изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций; материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций;

сущность технологичности сварных деталей и конструкций;

требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ. основы электротехники в пределах выполняемой работы;

методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке;

Работодатель (ЧТПЗ) сформулировал дополнительный результат освоения ППССЗ (таблица 1.3).

**Планируемый результат освоения ППССЗ,
определенный по запросу работодателя**

Таблица 1.3

1. Студент имеет представление о работе цеха, как элементе производственной системы ЧТПЗ:	2. Студент обладает SoftSkills ¹⁸⁷ («гибкими» навыками):	3. Студент применяет инструменты оптимизации:
1.1. Знает основное оборудование, которое используется в подразделении 1.2. Знает основные виды работ, которые выполняются в подразделении	2.1. Лидерство и созидание 2.2. Ориентация на результат и Достижение 2.3. Принятие решений 2.4. Работа в команде. Надежность и сопричастность 2.5. Коммуникация	3.1. Визуализация 3.2. Пять почему 3.3. Система 5 С 3.4. Дерево причин 3.5. Стандартизация

¹⁸⁷ Здесь под SoftSkills понимаются общие компетенции, рассматриваемые Обществом в качестве приоритетных и включенные в модель компетенций руководителей и специалистов ЧТПЗ.

1.3. Знает место (роль) подразделения в технологической цепочке цеха 1.4. Знает основные обязанности персонала подразделения 1.5. Знает назначение документации подразделения	2.6. Аналитическое и стратегическое мышление 2.7. Сохранение и укрепление здоровья	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--

При освоении ПМ.05. Выполнение работ по профессиям рабочих 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки

эту задачу позволяют выполнить:

- разработка отдельных заданий; постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практики ЧТПЗ; решение расчетных задач;
- проведение учебных экскурсий в подразделения ЧТПЗ; проведение практических занятий, ориентированных на ознакомление с производственными участками ЧТПЗ и др.;
- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, соревнования, обсуждения (рефлексии), наглядность, демонстрация, введение межпредметных связей, моделирование производственных ситуаций (имитация ситуаций профессиональной деятельности), использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов и др.;
- усиление самостоятельной работы студентов и расширение ее форм: рефераты, презентации, рабочие тетради, задания, и др.;
- реализация зачетной системы, реализация рейтинговой системы, применение самоконтроля и самооценки, применение взаимоконтроля, взаимооценки, взаимообучения студентов.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м. по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

- соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

- профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года учебная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в четвертом семестре второго курса обучения.

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.9 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций

Настоящая рабочая программа описывает учебную практику по профессиональным модулям (далее - ПМ) ПМ.05Выполнение работ по профессиям 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в четвертом семестре второго курса обучения в течение 4 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – место данного этапа производственной практики в образовательной программе.

Код ПМ	2 курс 4 семестр
ПМ.05	4 недели
Итого	4 недели

1.3. Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и

совершенствование у обучающегося соответствующих профессиональных и общих компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 5.2.	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций, и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 5.3.	Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 5.4.	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации
ПК 5.5.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 5.6.	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
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), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе учебной практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

Код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.05	Раздел ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки	ПК 5.1- 5.6.
	МДК.05.01. Технология ручной сварки	
	МДК.05.02. Технология газовой сварки	
	МДК 05.03. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	

1.4. Количество часов на учебную практику

Общий объем учебной практики в четвертом семестре второго курса обучения составляет 144 часа. Распределение академических часов по разделам профессиональных модулей показано в следующей таблице.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план и содержание учебной практики

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.5. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м. по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В. Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

- соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

- профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года производственная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в седьмом, семестре четвертого курса обучения.

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

1.2.1. Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций

Настоящая рабочая программа описывает производственную практику по профессиональным модулям (далее - ПМ) ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в седьмом семестре четвертого курса обучения в течение 9 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – место данного этапа производственной практики в образовательной программе

Код ПМ	4курс 7 семестр
ПМ.01	9 недель (7 семестр)
Итого	9 недель

1.3 Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и совершенствование у обучающихся соответствующих профессиональных и общих компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ВД.1	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.

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе производственной практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

Код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.01	Разделы ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	
	МДК 01.01.Технология сварочных работ	ПК 1.1.-1.4.
	МДК 01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций	ПК 1.1.-1.4.

1.4 Количество часов на производственную практику

Общий объем производственной практики в седьмом семестре четвертого курса обучения составляет 324 часа. Распределение академических часов по разделам профессионального модуля показано в следующей таблице.

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

1. АСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.6. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м.по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

- соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

- профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года производственная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в седьмом, восьмом семестрах четвертого курса обучения.

1.7. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.10 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций

Настоящая рабочая программа описывает производственную практику по профессиональным модулям (далее – ПМ) ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий, которая в соответствии с учебным планом концентрированно проводится в седьмом и восьмом семестрах четвертого курса обучения в течение 7 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – место данного этапа производственной практики в образовательной программе (серой заливкой с указанием количества часов).

Код ПМ	4 курс 7- 8 семестр
ПМ.02	0.5 недели (7 семестр)
	6,5 недели (8 семестр)
Итого	7 недель

1.8. Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и

совершенствование у обучающегося соответствующих профессиональных и общих компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно компьютерных технологий.

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе производственной

практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.02	Разделы ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	
	МДК 02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций	ПК 2.1.-2.5.
	МДК 02.02. Основы проектирования технологических процессов	ПК 2.1.-2.4.

1.9. Количество часов на производственную практику

Общий объем производственной практики в седьмом и восьмом семестрах четвертого курса обучения составляет 252 часа. Распределение академических часов по разделам профессиональных модулей показано в следующей таблице.

ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м. по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

- соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

- профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года производственная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в восьмом семестре четвертого курса обучения.

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.11 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций

Настоящая рабочая программа описывает производственную практику по профессиональным модулям (далее - ПМ) ПМ.03 Контроль качества сварочных работ, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в восьмом семестре четвертого курса обучения в течение 7 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – Место данного этапа производственной практики в образовательной программе (серой заливкой с указанием количества часов).

Код ПМ	4курс 8 семестр
ПМ.03	7 недель
Итого	7 недель

1.3. Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и совершенствование у обучающегося соответствующих профессиональных и общих

компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе производственной практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

Код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.03	Раздел ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	
	МДК 03.01.Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	ПК 3.1-3.4.

1.4. Количество часов на производственную практику

Общий объем производственной практики в восьмом семестре четвертого курса обучения составляет 252 часа. Распределение академических часов по разделам профессиональных модулей показано в следующей таблице.

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.10. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м. по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧППТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

-соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

-профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года производственная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в седьмом семестре четвертого курса обучения.

1.11. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.12 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций:

Настоящая рабочая программа описывает производственную практику по профессиональным модулям (далее - ПМ) ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно в седьмом семестре четвертого курса обучения в течение 2 недель после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – Место данного этапа производственной практики в образовательной программе (серой заливкой с указанием количества часов).

Код ПМ	4курс 7 семестр
ПМ.04	2недели
Итого	2 недели

1.12. Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического

опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и совершенствование у обучающегося соответствующих профессиональных и общих компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе производственной практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.04	Раздел ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1-4.5.
	МДК 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	

1.13. Количество часов на производственную практику

Общий объем производственной практики в седьмом семестре четвертого курса обучения составляет 72 часа. Распределение академических часов по разделам профессиональных модулей показано в следующей таблице.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки . ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.14. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3г.10м. по специальности среднего профессионального образования (далее – ППССЗ) 22.02.06 Сварочное производство, реализуемой в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева» в партнерстве с ПАО «ЧТПЗ».

Профиль указанной ППССЗ технический, ППССЗ является дуальной, модульной, учитывает требований работодателя, предназначена для набора студентов 2017 года.

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана на основе:

- соответствующего федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360.

- профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975 н от 03.10.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444; «Сварщик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н.

В соответствии с учебным планом разработки 2017 года производственная практика отнесена к профессиональному циклу, проводится концентрированно в шестом семестре третьего курса обучения

1.15. Место производственной практики в структуре основной

профессиональной образовательной программы Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.13 Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих и профессиональных компетенций

Настоящая рабочая программа описывает производственную практику по профессиональным модулям (далее - ПМ) ПМ.05Выполнение работ по профессиям 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки, которая в соответствии с учебным планом проводится концентрированно, в шестом семестре третьего курса обучения в течение 4 недели после освоения соответствующих междисциплинарных курсов (далее – МДК).

Таблица 1.1 – Место данного этапа производственной практики в образовательной программе (серой заливкой с указанием количества часов).

Код ПМ	3 курс 6 семестр
ПМ.05	4 недели (3 курс 6 семестр)
Итого	4 недели

1.16. Цели и задачи производственной практики

Практика (по профилю специальности) направлена на приобретение практического опыта по ряду основных видов профессиональной деятельности, формирование и совершенствование у обучающегося соответствующих профессиональных и общих компетенций (см. таблицы 1.2 и 1.3), адаптацию студентов к конкретным условиям деятельности предприятий.

Таблица 1.2–Осваиваемые виды деятельности (ВД), формируемые компетенции: профессиональные компетенции(ПК), общие компетенции (ОК)

Код	Наименование компетенции
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 5.2.	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций, и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 5.3.	Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 5.4.	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации

ПК 5.5.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 5.6.	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда

Таблица 1.3 – Общие компетенции

Код	Наименование компетенций
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Таблица 1.4 – Распределение осваиваемых на данном этапе производственной практики профессиональных компетенций по профессиональным модулям и их разделам

Код и наименование раздела ПМ	Наименование раздела ПМ и МДК	Код формируемой ПК
1	2	3
ПМ.05	Разделы ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19756 Электрогазосварщик; 19906 Электросварщик ручной сварки	ПК 5.1- 5.6.
	МДК.05.01. Технология ручной сварки	
	МДК.05.02. Технология газовой сварки	
	МДК 05.03. Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	

1.17. Количество часов на производственную практику

Общий объем производственной практики в шестом семестре третьего курса обучения составляет 144 часа. Распределение академических часов по разделам профессиональных модулей показано в следующей таблице.

